

# Trabajo Fin de Grado

Viviendas para mayores:  
estrategias para el nuevo habitar.

Senior housing:  
strategies for the new dwelling.

Autor

María Callejero Blasco

Director/es

Alejandro Dean Álvarez-Castellanos

Escuela de Ingeniería y Arquitectura  
2019

A los que están,  
para que envejecan activamente,  
y a los que estuvieron.





# **VIVIENDAS PARA MAYORES:**

## **ESTRATEGIAS PARA EL NUEVO HABITAR**

### **EL CASO DE ESPAÑA**

#### **RESUMEN**

En la actualidad, vivimos inmersos en un cambio generacional en el que la población envejecida está formando uno de los colectivos actuales mayoritarios. Desde principios de siglo XX, gracias a los avances tecnológicos y la mejora en el ámbito de la medicina, la esperanza de vida de las personas ha aumentado, mientras que la tasa de natalidad disminuye, lo que ha provocado un envejecimiento demográfico. España será en 2060 el segundo país con mayor esperanza de vida, sin embargo, no le hemos dado la importancia que se merece este tipo de alojamiento colectivo.

La arquitectura española debe de empezar a involucrarse en el diseño de espacios que favorezcan una vejez digna y esforzarse por mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Desde hace años, la residencia para mayores ha sido un tema presente en nuestra disciplina, pero manteniéndose en un segundo plano y con una noción muy específica de esta tipología, dando soluciones destinadas a personas dependientes y no favoreciendo un envejecimiento activo.

Mediante este estudio, se pretende analizar las diversas estrategias para el nuevo habitar, es decir, para las viviendas sociales destinadas a la tercera edad que han ido surgiendo en España a lo largo de este siglo XXI. Estas estrategias son estudiadas a tres escalas distintas que se centran en el ámbito urbano, el de relación y el habitacional. Una investigación que analiza los diferentes mecanismos arquitectónicos mediante los que se puede conseguir establecer diferentes grados de intimidad e independencia para las personas mayores, a la vez que se fomentan las relaciones sociales entre ellos. Un tema común, la vejez, pero cuyo proceso no afecta por igual a los diferentes usuarios, y por tanto debería estar relacionada con la arquitectura y el diseño universal.



# VIVIENDAS PARA MAYORES: ESTRATEGIAS PARA EL NUEVO HABITAR

EL CASO DE ESPAÑA

## ÍNDICE DEL ESTUDIO

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>7</b>
Objetivos y elección del tema	7
Metodología y fuentes	8
Estructura del trabajo	10
<b>PRIMERA PARTE</b>	<b>12</b>
Estado de la cuestión	12
<b>SEGUNDA PARTE</b>	<b>22</b>
Estrategias urbanas	22
Estrategias de relación	34
Estrategias habitacionales	50
<b>CONCLUSIÓN</b>	<b>65</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>67</b>
Atlas analítico	67
Estrategias urbanas	68
Estrategias de relación	70
Estrategias habitacionales	72
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>75</b>



## INTRODUCCIÓN

### OBJETIVOS Y ELECCIÓN DEL TEMA

La cuestión establecida por Le Corbusier de *“¿Para quién debe construirse la casa?”*<sup>1</sup> ha estado muy presente en la arquitectura desde el Movimiento Moderno, pero centrándose en una sociedad productiva y manteniendo al margen cualquier tipo de dependencia<sup>2</sup>. Sin embargo, la pirámide de población se ha ido transformando durante los últimos años y en los próximos se va a acentuar hasta convertirse prácticamente en una pirámide invertida<sup>3</sup>. Como consecuencia, es necesario dar una respuesta a esta transformación demográfica, atendiendo las necesidades habitacionales de un grupo social que en un futuro próximo será el más numeroso.<sup>4</sup>

La investigación nace de un interés propio sobre una arquitectura más humana, que sirva para ayudar y mejorar la vida de la sociedad. Y además, sobre el Diseño Universal<sup>5</sup>, entendido como *“El diseño de productos y entornos aptos para el uso del mayor número de personas sin necesidad de adaptaciones ni de un diseño especializado”*.<sup>6</sup>

No obstante, en nuestro país no se ha desarrollado una respuesta arquitectónica al problema de exclusión que padecen las personas mayores todavía independientes, llevando estas viviendas poco tiempo en nuestra sociedad con respecto a otros países.

Por tanto, mediante este estudio se pretende analizar las diferentes respuestas que se adoptan para una misma pregunta, explorando las diversas estrategias utilizadas en los casos más singulares surgidos en España durante los últimos años en la construcción de vivienda colectiva destinada a un grupo social cada vez más numeroso: *las personas mayores*, y a través de un modelo concreto: *la vivienda social para la tercera edad*.

Las obras que se han estudiado son el resultado de un análisis previo de proyectos construidos que han sido publicados en revistas especializadas. A través esta selección se han agrupado en función de las estrategias utilizadas, escogiendo los ejemplos más relevantes de cada uno de los conjuntos. Mediante estos diez proyectos españoles se pretende exponer los diferentes mecanismos arquitectónicos para poder enfrentarlos y establecer un análisis comparativo de estrategias urbanas, de relación y habitacionales.

Es nuestra obligación como arquitectos dignificar la última etapa de la vida de una persona, etapa a la que tarde o temprano la mayoría de nosotros y nuestros familiares llegaremos.

1. Paz Martín, “Preguntas mayores”, *Arquitectura Viva* 196 (julio-agosto 2017): 15. (Cita de Le Corbusier).

2. Ibid.

3. Instituto Nacional de Estadística (INE), “Proyecciones de población 2018”.

4. Heitor García. “Viviendas para un Envejecimiento Activo. El paradigma danés” (tesis de doctorado, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, 2015): 2.

5. Concepto desarrollado por el arquitecto y diseñador Ronald L. Mace en el Centro de Diseño Universal de la Universidad de Carolina del Norte, EEUU.

6. The Center for Universal Design, N. C. State University.

## METODOLOGÍA Y FUENTES

Tras recopilar el máximo número posible de proyectos de residencias para ancianos y viviendas para mayores, tanto nacionales como internacionales, se llega en un primer momento a la conclusión del estudio específico de estas segundas, dado que incita a una nueva manera de habitar por parte de la sociedad mayor.

Posteriormente, con la intención de acotar los proyectos a estudiar, se decide seleccionar los construidos en nuestro país en lo que llevamos de siglo XXI. Esto es debido a que ya, como se ha comentado con anterioridad, es un modelo poco desarrollado en España en comparación con otros países de Europa.

El trabajo se ha generado mediante dos ámbitos de estudio. Por un lado, se ha recopilado la información necesaria para el estudio y análisis de los proyectos, tanto dibujos, como planos y documentación gráfica. Además, se ha consultado conferencias donde los propios arquitectos explican sus intenciones y los problemas que se encontraron durante el desarrollo del proyecto. Para la búsqueda de esta información, se ha partido de tesis y publicaciones especializadas como *AV Monografías*, *TC cuadernos*, *El croquis* y *a+t*, entre otros, siendo de gran ayuda desde un primer momento en la elección del tema y el tipo de proyecto la revista *Arquitectura Viva* N.º 196, *Senior Housing*.

Adicionalmente, han servido de ayuda a la hora de la compilación gráfica y fotográfica diversas plataformas digitales de arquitectura, así como las páginas web de los propios arquitectos. Asimismo, para poder realizar un análisis comparativo de los proyectos en condiciones, se ha procedido a redibujar el material gráfico necesario mediante el mismo código de representación favoreciendo a una lectura conjunta.

Por otro lado, se han realizado diversas consultas a cada una de las administraciones que coordinan este tipo de vivienda social para terminar de recabar la información necesaria.<sup>7</sup>

7. Se ha podido realizar una visita en uno de los casos, pudiendo recorrerse el espacio en primera persona. Mediante este último proceso, se han podido tomar fotografías propias de la arquitectura en su contexto, de la forma de vida de los inquilinos y de la colonización que desarrollan en ella, así como informarse sobre los usos de la misma.

Tras el análisis previo, se hace constancia de que el mayor número de estas iniciativas se dan en el levante español, siendo finalmente las obras seleccionadas para ejemplificar las estrategias arquitectónicas las siguientes:

- 59 Viviendas públicas de alquiler para personas mayores \_ MIRALLES TAGLIABUE EMBT. (Barcelona, 1999-2005)
- 38 Pisos tutelados para personas mayores \_ Luis Velasco, Ángel Hevia, Gabriel Golomb, María Antonia Garcías, Ana García. (Palma de Mallorca, 2002-2005)
- 31 Viviendas protegidas de alquiler para mayores y centro de día \_ Luis Carratalá Calvo y Santatecla Arquitectos. (Picaña, 2002-2009)
- 39 Viviendas protegidas de alquiler para mayores y centro de día \_ Javier García-Solera. (San Vicente del Raspeig, 2002-2008)
- 36 Viviendas protegidas de alquiler para mayores y centro de día \_ Juan Miguel Otxotorena y José Luis Camarasa. (La Nucía, 2003-2004)
- 48 Viviendas protegidas de alquiler de mayores y centro de día \_ Efigenio Giménez García. (Castalla, 2004)
- 40 Viviendas protegidas de alquiler para mayores \_ Javier García-Solera. (Benidorm, 2005-2008)
- 45 Apartamentos para mayores y centro de día \_ Ignacio Quemada Arquitectos. (Zarautz, 2007-2010)
- 85 Viviendas tuteladas para personas mayores \_ GRND82. (Barcelona, 2009)
- 105 Viviendas sociales para gente mayor, centro de asistencia primaria y casal de barrio \_ Peris + Toral Arquitectos y Bonell & Gil. (Barcelona, 2015-2017)



## ESTRUCTURA DEL TRABAJO

Tras haber recopilado y seleccionado las obras que más se ajustan a la definición del trabajo y haber reelaborado y compilado el material gráfico necesario, se comienza el desarrollo escrito del trabajo.

Después de haber elaborado una pequeña introducción donde se explican las razones que han motivado la elección del tema, así como la metodología y estructura utilizada, se procede a desarrollar el trabajo de investigación organizado en dos partes.

La primera parte consiste en el estado de la cuestión que nos ocupa. Se centra en la evolución del envejecimiento durante los últimos años y cuál ha sido el desarrollo de las viviendas para las personas mayores desde sus inicios, tanto en España como en el resto de Europa.

La segunda parte se analizan las diferentes estrategias arquitectónicas que asumen tres escalas y grados de privacidad distintos de cada uno de los proyectos. La primera en relación con el entorno y a su implantación en la ciudad. La segunda, respectiva a los espacios intermedios y de relación destinados a los mayores en el propio proyecto. Mientras que la tercera, se centra en el aspecto habitacional que aporta el mayor grado de privacidad a la persona. Tres partes diferenciadas, pero conectadas entre sí.

Finalmente, se desarrollan las conclusiones que se extraen del análisis haciendo hincapié en la necesidad de una vivienda flexible con un diseño para todos.<sup>8</sup> Además se incluye un atlas analítico para la lectura de cada uno de los proyectos es sus tres ámbitos.

8. Término en relación directa con el Diseño Universal, pero en este caso llamado "Diseño para Todos", y usado indistintamente en países como España, que se utiliza para referirse al uso de mayor número de personas.





Fig 1. Envejecimiento. Marcos Carrascosa.

## PRIMERA PARTE

### ESTADO DE LA CUESTIÓN

El envejecimiento, según La Organización Mundial de la Salud (OMS), se define como el “Proceso fisiológico que comienza en la concepción y ocasiona cambios en las características de las especies durante todo el ciclo de la vida; esos cambios producen una limitación de la adaptabilidad del organismo en relación con el medio. Los ritmos a los que estos cambios se producen en los diversos órganos de un mismo individuo o en distintos individuos no son iguales”<sup>9</sup>.

Dicho proceso está más presente en nuestra sociedad desde las últimas décadas, cuando la estructura de la población cambió notablemente entre los años 1950 y 2010<sup>10</sup>. Este cambio generacional se debe a dos motivos: por un lado, en los estados cuyas retribuciones son bajas y medias, se ha reducido la incidencia de patologías infecciosas y la mortalidad infantil<sup>11</sup>; mientras que en los países cuyos ingresos son más elevados, la esperanza de vida ha ido en aumento gracias a los avances médicos y tecnológicos lo que ha provocado un declive en la mortalidad en las personas más mayores<sup>12</sup>.

En España, el proceso de envejecimiento de la población fue más tardío, como ocurrió también en otros países del sur de Europa, pero con mayor intensidad. Esta transformación irá en aumento hasta que se alcance un punto de inflexión en 2050, momento en el cual comience a disminuir, llegando a ser las personas mayores de 65 años un colectivo social formado por más de un tercio del total de nuestra población. Además, cabe destacar que seremos el segundo país con la sociedad más longeva en 2060<sup>13</sup> [Fig 2].

La aparición de un alojamiento específico destinado a la tercera edad tiene su inicio en el siglo XIX, que surge como una evolución de las instituciones que ayudaban y alojaban a los más necesitados sin depender de su edad, pero que se van especializando en los diferentes usuarios conforme la ciencia avanza [Fig 3]. En nuestro país, durante el siglo pasado, tras la evolución de los asilos destinados para ancianos desfavorecidos regidos principalmente por órdenes religiosas, el paradigma habitacional destinado a personas mayores estuvo basado en un modelo institucional caracterizado por servicios permanentes.

Al contrario, los demás países europeos, a partir de la década de los 60, comenzaron a centrarse en modelos que favorecían la independencia de la persona. En algunos países nórdicos como Dinamarca, pioneros en la materia, se tuvo como propósito, a partir de 1987, la transformación paulatina de las residencias para ancianos existentes, dando lugar a viviendas sociales para mayores, hasta que en 1988 se prohibió definitivamente la nueva construcción de residencias y de viviendas con servicios permanentes. A

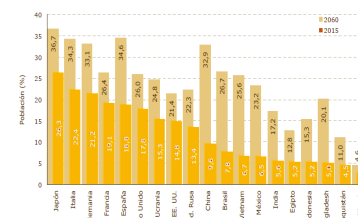


Fig 2. Población mayor de 65 años en algunos países del mundo, 2015 y 2060.



Fig 3. Salem Alderdomshjem. Primer modelo de alojamiento en Dinamarca destinado exclusivamente a ancianos.

9. Definición extraída de la Revista Gerokomos. Ver Alejandra María Alvarado García y Ángela María Salazar Maya “Análisis del concepto del envejecimiento”, Gerokomos (2014): 58.

10. Organización de las Naciones Unidas (ONU), “Seguimiento de la Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento” (Informe del Secretario General, 22 de julio de 2011).

11. Organización Mundial de la Salud (OMS), “1. Agregar salud a los niños”, en “Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud” (Ginebra: Ediciones de la OMS, 2015): 3.

12. Ibid.

13. Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO) “Aspectos sociodemográficos de la población mayor” en “Informe 2016. Las Personas Mayores en España. Datos Estadísticos Estatales y por Comunidades Autónomas”, (Madrid: Composiciones Rali, S.A., 2017): 33-72.

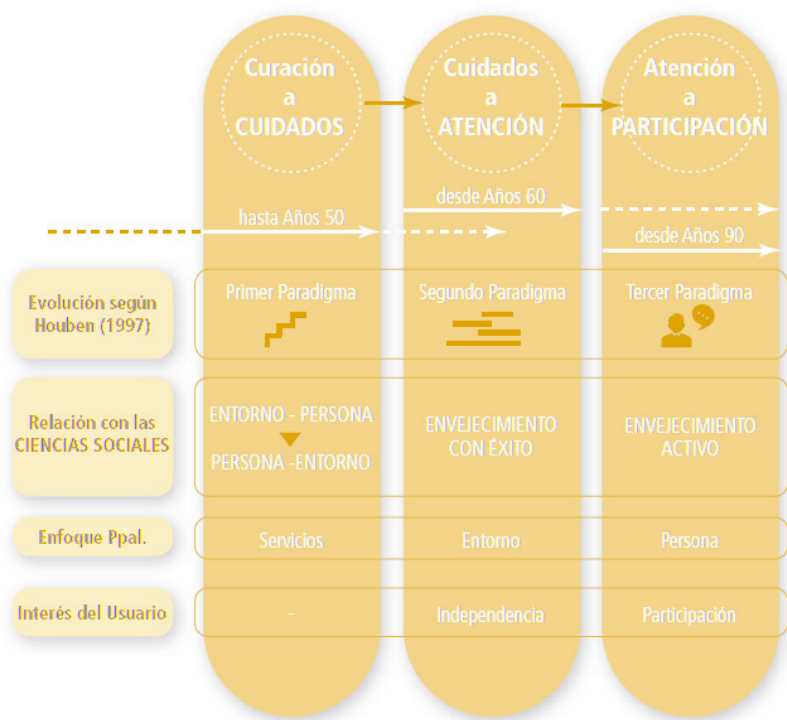
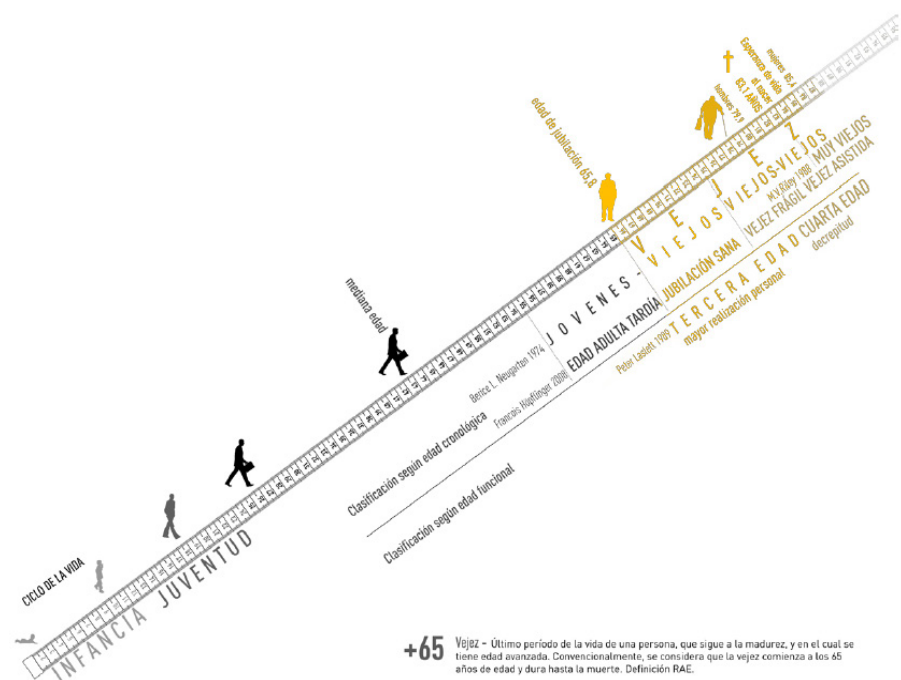


Fig 5. Etapas del envejecimiento y ámbito de estudio

Fig 7. Grafica comparativa de evolución entre los sistemas de cuidados y las personas mayores.

partir de este momento, se empezó a apostar por los servicios a domicilio en Europa, favoreciendo el envejecimiento en la propia vivienda<sup>14</sup> y en casos en los que no fuese posible, mediante el modelo de vivienda para personas independientes [Fig 4]. Sin embargo, España se encontraba muy alejada de estas posibilidades ya que estaba inmersa en pleno auge de la construcción de grandes residencias para la vejez.<sup>15</sup>

En nuestro país, debido a los cambios y estudios que se han dado en el resto de Europa y al cambio generacional que estamos sufriendo por el aumento de la esperanza de vida tan notable [Fig 5 y 6], se produce un salto nuevo a principios de siglo XXI en el modelo habitacional con la incorporación del modelo de viviendas para la tercera edad centradas en la persona y que favorezcan su independencia.

En la actualidad, son varios los arquitectos que han decidido estudiar la relación entre la vejez y la arquitectura mediante el modelo habitacional destinado a las personas mayores, como los arquitectos Heitor García y Paz Martín. Heitor en su tesis, estudia las viviendas para mayores [Fig 7] en Dinamarca a través de la “*Independencia, Interacción, Integración e Identidad*” y su correspondencia en el ámbito urbano, en las zonas comunes y en la misma habitación, teniendo en cuenta los espacios intermedios que marcan el límite entre lo público y lo privado. Por su parte, Paz Martín, utiliza los términos *la Vejez* en la que estudia el proceso de envejecimiento, y como se relaciona con la arquitectura desde el espacio urbano con *urbanizANDO*, el espacio habitacional mediante *habitANDO* y el entretenimiento a través de *disfrutANDO*<sup>16</sup> [Fig 8]. Estos términos han sido utilizados como referencia a la hora de la pauta y el desarrollo de este estudio, marcando los diferentes grados de privacidad e intimidad, desde el espacio público, los espacios comunes destinados a las zonas de relación y la vivienda.

Una característica importante que define a nuestro país es la importancia del mantenimiento de la estructura familiar frente a otros países europeos. Por un lado los abuelos, son partícipes de las actividades familiares, aspecto muy eficaz para el autoestima de la persona mayor. De esta manera, pasan más tiempo con sus nietos y ayudan a sus hijos con el cuidado de estos en ocasiones necesarias, siempre y cuando esto sea de manera voluntaria y no por una obligación impuesta. Por otro lado, de ahí que hasta ahora gran parte de la carga asistencial de las personas mayores la hayan llevado sus hijos. Corrigiendo los problemas que se puedan haber dado hasta ahora, esta estructura y relación familiar es muy positiva en nuestra sociedad y por tanto deberíamos hacer un esfuerzo para potenciarla y mantenerla<sup>17</sup>. La arquitectura debería de proporcionar diferentes opciones de alojamiento para los diversos grados de autonomía de la persona mayor que mejoren las condiciones del entorno y faciliten las relaciones sociales con sus familiares y los propios residentes, cohesionando este grupo a la sociedad y proporcionando a la persona un envejecimiento activo<sup>18</sup>.



Fig 4. Viviendas en Fredensborg (Fredensborg, 1959-1965) \_ Jørn Utzon.

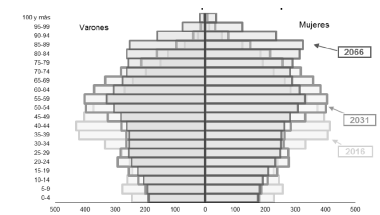


Fig 6. Evolución pirámide de población en España



Fig 8. Exposición envejezANDO de la arquitecta Paz Martín.

14. García, *Viviendas para un Envejecimiento Activo. El paradigma danés*, 17-69.

15. Sancho, Mayte., Rodríguez, Pilar., 2001. Pág.261.

16. Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM), “ENVEJEZANDO: Diseño para todos: Arquitectura y Tercera Edad”, <https://www.coam.org/es/fundacion/actividades-culturales/cultura/62198/envejezando-diseno-todos-arquitectura-y-tercera-edad>.

17. García, *Viviendas para un Envejecimiento Activo. El paradigma danés*, 88-90.

18. Se define según la OMS como “El proceso de aprovechar al máximo las oportunidades para tener un bienestar físico, psíquico y social durante toda la vida”.



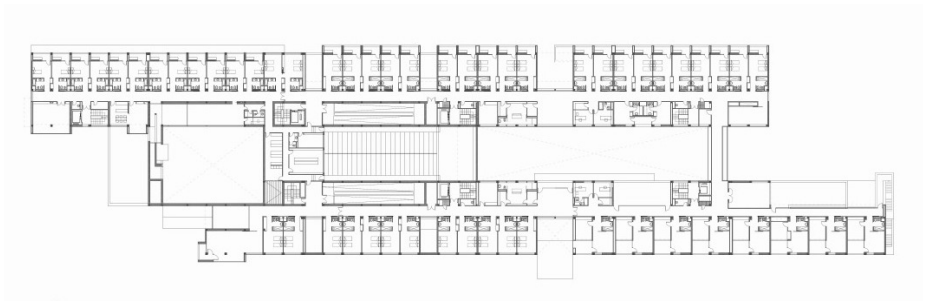


Fig 10 Residencia de ancianos. (Álcazar de San Juan, 1997) Vicens Ramos

Fig 11. Planta de Residencia de ancianos. Vicens Ramos.

Fig 12. Planta de Residencia para Mayores. . (Aldeamayor de San Martín, 2016). Oscar Ares

Fig 13. Residencia para Mayores. Oscar Ares.

En la actualidad, existen en **España** tres modelos para el alojamiento destinado a personas mayores [Fig 9]. Cada uno de ellos está diseñado en función del grado de dependencia que puedan alcanzar las personas mayores y poco a poco se intentan adaptar más al usuario: el modelo institucional, la adaptación funcional de la vivienda propia y los nuevos modelos de vivienda.

Cuando la persona tiene un grado bastante acusado de dependencia, es necesario recurrir a un **modelo institucional**. Las **residencias de ancianos** ocupan el papel principal, a pesar de ser la opción más promocionada es la menos aceptada. Son tanto públicas como privadas y ofrecen servicios continuados a las personas mayores dependiendo de su nivel de dependencia. Además de un internamiento permanente, las residencias ofrecen la posibilidad de estancias temporales que proporcionan a la persona mayor un cuidado durante un corto periodo de tiempo debido a cualquier problema puntual de salud.<sup>19</sup> En esta tipología se acentúa la dependencia de las personas privándoles de autonomía y se caracterizan por un módulo habitacional de espacio reducido que no suele favorecer la intimidad y autonomía de cada uno de ellos.

Sin embargo, en muchas ocasiones se considera inevitable el internamiento de personas que no se valgan por sí mismas y necesiten una asistencia constante. Frente a propuestas del tipo hospitalario con grandes corredores que no faciliten lugares de encuentro [Fig 10 y 11], es necesario conseguir poco a poco residencias pensadas principalmente para mejorar la vida del habitante. Un claro ejemplo reciente español es el proyecto realizado por el arquitecto Óscar Miguel Ares Álvarez con su propuesta para la **Residencia para Mayores en Aldeamayor de San Martín** (Valladolid) construida en 2016. En este proyecto, se busca proporcionar unos espacios de relación para favorecer el diálogo entre los residentes y alejarse del tipo hospitalario proyectando un nuevo hogar [Fig 12, 13 y 14].<sup>20</sup>

No obstante, cuando la persona está capacitada para vivir en autonomía, la opción más favorable es la **adaptación funcional** de la **propia vivienda con servicios de atención a domicilio**. La mayoría de las personas mayores españolas prefieren esta posibilidad, ya que cuentan con una vivienda en propiedad en la que les gustaría seguir viviendo y que en muchas ocasiones no está lo suficientemente adaptada al individuo llegando a transformarse en la propia cárcel del anciano <sup>21</sup>. Precisamente por ello, se necesitaría realizar una intervención en la vivienda adaptándola a las necesidades de la persona mayor, facilitándole una vivienda más cómoda y accesible para las necesidades de su día a día. Además, esta intervención se complementa con servicios que ayudan al anciano en determinadas horas del día.

Sin embargo, en muchas ocasiones, la gran inversión que supone realizar esta reforma, imposibilita a la persona mayor a permanecer en su propia vivienda. Hasta hace unos años, cuando esto ocurría, eran las familias las que se hacían

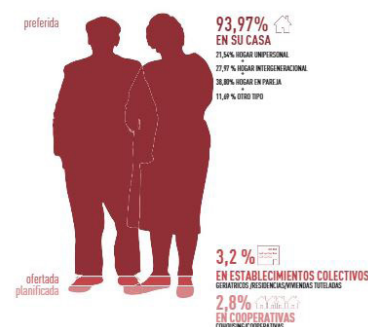


Fig 9. Gráfico de vivienda preferida para personas mayores españolas.

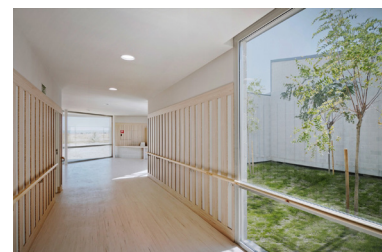


Fig 14. Residencia para Mayores. Oscar Ares. (Aldeamayor de San Martín, 2016)

19. Paz Martín, "envejezANDO residencias y tutelados", de envejezando en ISSUU, [https://issuu.com/envejezando/docs/residencias\\_01lr](https://issuu.com/envejezando/docs/residencias_01lr). (Última consulta el 22 de agosto de 2019).

20. Oscar M. Ares, "Aldea Interior", *Arquitectura Viva* 196 (julio-agosto 2017): 22-25

21. Paz Martín, "envejezANDO vivienda", de envejezando en ISSUU, [https://issuu.com/envejezando/docs/libro\\_viviendalr](https://issuu.com/envejezando/docs/libro_viviendalr). (Última consulta el 22 de agosto de 2019).

22. Paz Martín, "envejezANDO viviendas intergeneracionales", de envejezando en ISSUU, [https://issuu.com/envejezando/docs/intergeneracionales\\_01lr](https://issuu.com/envejezando/docs/intergeneracionales_01lr) (Última consulta el 22 de agosto de 2019).





Fig 16. 32 viviendas para jóvenes y mayores. (As Pontes, 2011). Abalo Alonso Arquitectos

Fig 17. Saettedammen. Primer Cohousing en Dinamarca

Fig 18. Centro de Convivencia para Mayores Travenzol en Torremocha del Jarama. (Madrid). Equipo Bloque

cargo de la persona mayor o decidían internarla en una residencia para ancianos, al no existir otro modelo más adecuado que se adaptara a las necesidades del individuo. Con la aparición de los **nuevos modelos de vivienda**, la persona envejecida pero autosuficiente todavía tiene la oportunidad de disponer de un alojamiento con un bajo coste de alquiler adaptado a sus necesidades, cuyas dimensiones reducidas favorezcan su día a día. Dentro de este modelo existen diferentes opciones como las viviendas intergeneracionales, el senior cohousing y las viviendas para el nuevo habitar, que pueden ser tuteladas o no. Estas últimas son el modelo utilizado para el desarrollo del estudio.

Las **viviendas intergeneracionales** se han comenzado a desarrollar en los últimos años. Están pensadas para facilitar una cohesión social entre jóvenes y personas mayores. Parte de las viviendas están destinadas a jóvenes que se quieren emancipar y la otra parte, para las personas mayores, con el fin de potenciar las relaciones entre ellos a través de la participación y la ayuda comunitaria, en donde los jóvenes ayudan a los mayores en tareas que no puedan realizar debido a su edad, y los mayores velan por el cuidado de los menores. Es el caso de las 32 viviendas para jóvenes y mayores (As Pontes, 2007-2011) proyectadas por Abalo Alonso Arquitectos [Fig 15 y 16] y que incorpora un centro de día en planta baja. Estas viviendas destinadas a usuarios con diferentes edades tienen una tipología habitacional con necesidades similares y se genera una cohesión entre estas y las zonas comunes que propician las interrelaciones.<sup>22</sup>

Asimismo, nos hemos apropiado del **senior cohousing**. El origen del cohousing es danés [Fig 17] y se da en la década de los 70, desarrollado por mujeres solteras y familias que buscaban una vida en comunidad y de autogestión mediante la participación de los integrantes<sup>23</sup>. Se caracterizan por estar compuestos de viviendas privadas pero con un gran componente de espacios comunes, hasta aquí similar a las viviendas para personas mayores. La diferencia radica en que son autogestionadas por los propios residentes y ellos deciden el modelo de convivencia y sus necesidades. En nuestro país no están muy desarrollados, pero encontramos algunos en funcionamiento como el Centro de Convivencia para Mayores Travensol en Torremocha del Jarama (Madrid) de Equipo Bloque Arquitectos<sup>24</sup>[Fig 18 y 19].

Una de las principales dudas que surgen al estudiar este modelo es si realmente un modelo importado de los países nórdicos donde las políticas del estado del bienestar no son las mismas que en España y favorecen este tipo de comunidades, es transferible a nuestro país, donde la cultura y forma de vida es tan distinta a la suya. Esta cuestión ha sido ya planteada con anterioridad por diversos arquitectos generando diferentes opiniones, aunque se ha llegado principalmente a la conclusión de que al ser el contexto cultural diferente, la respuesta a los modelos de vivienda no deberían ser igual. No obstante, existen algunas opiniones matizadas, como la del arquitecto Heitor García que considera que también se debe tener en cuenta algún caso puntual donde los participantes sean partidarios de este tipo de propuestas.

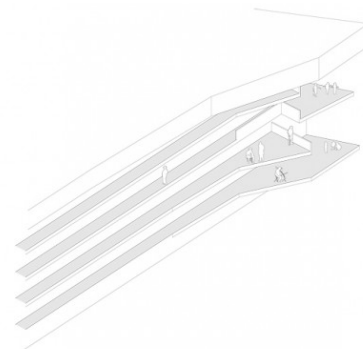


Fig 15. Esquema espacios de relación. 32 viviendas para jóvenes y mayores. (As Pontes, 2011). Abalo Alonso Arquitectos

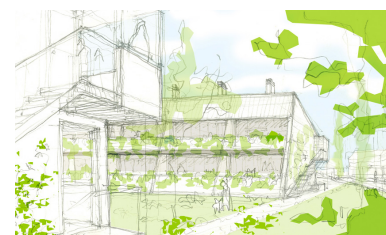


Fig 19. Croquis Equipo Bloque para el Centro de Convivencia para Mayores Travensol en Torremocha del Jarama (Madrid)

23. García, *Viviendas para un Envejecimiento Activo. El paradigma danés*, 17-69.

24. Paz Martín, "envejezANDO cohousing", de envejezando en ISSUU, [https://issuu.com/envejezando/docs/cohousing\\_01lr](https://issuu.com/envejezando/docs/cohousing_01lr). (Última consulta el 22 de agosto de 2019).



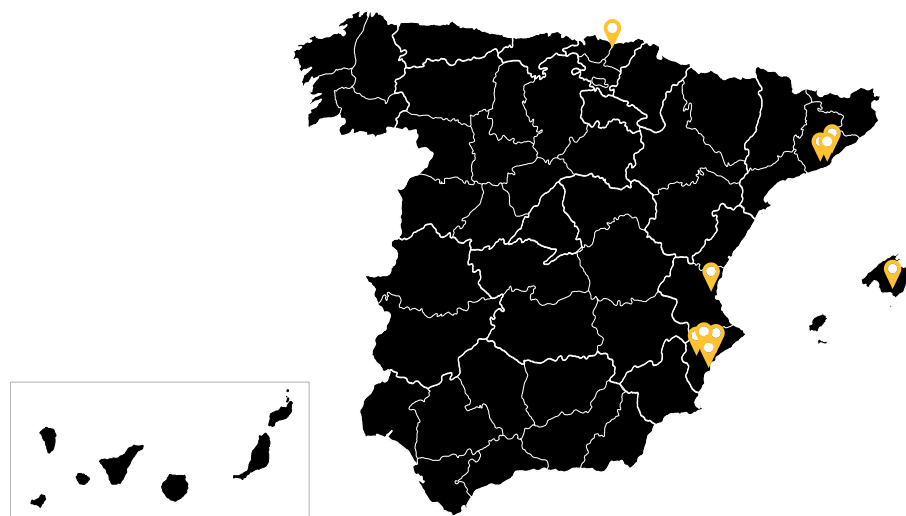


Fig 22. Situación de viviendas a estudiar.  
Elaboración propia.

Fig 23. Futuro. Alejandro Díaz

Por otro lado, Paz Martín apuesta por un nuevo modelo de corrala<sup>25</sup>, de tal manera que se utilicen tipologías características de nuestro país y estilo de vida que favorezcan una adaptación más adecuada para los ciudadanos<sup>26</sup>.

Las **viviendas para el nuevo habitar**, [Fig 20 y 21] son una alternativa a los modelos de residencias para ancianos que incorporan servicios integrados permanentes. Son viviendas sociales en las que las personas mayores pueden vivir en autonomía y están pensadas específicamente para ellas, con la ventaja además de tener espacios destinados a la relación entre los habitantes, en donde se puedan crear vínculos sociales. En nuestro país, algunas de ellas incluyen servicios sociales, dependiendo de cada Comunidad Autónoma y de como quieran promoverlas, ya que implica un mayor gasto. Ahora bien, al no ser tuteladas, con la aparición de la dependencia, se provoca que el individuo tenga que trasladarse a un modelo institucional, llegando a no ser beneficioso para él. Los apartamentos tutelados son una alternativa entre los nuevos modelos de vivienda sin asistencia y las residencias para ancianos, ya que tienen algunos servicios sociales comunes pero que no implica obligatoriedad utilizarlos, favoreciendo la independencia de la persona y evitando la institucionalización en el momento que la persona no se valga por sí misma.<sup>27</sup> Las viviendas sociales para mayores están destinadas a personas válidas cuya residencia habitual no está en condiciones favorables para ser habitada por ellos y no puedan permitirse realizar una reforma tan costosa.<sup>28</sup>

Este último modelo es el seleccionado para el desarrollo del estudio [Fig 22]. Se va a analizar en la siguiente parte del estudio, las estrategias urbanas, de relación y habitacionales utilizadas por los diferentes arquitectos que benefician la autonomía de los usuarios y que puedan ser utilizados por todos, dando lugar a una arquitectura inclusiva.<sup>29</sup>



Fig 20. Apartamentos para mayores. (Zarautz, 2007-2010). Ignación Quemada Arquitectos. De la autora.



Fig 21. Apartamentos para mayores. (Zarautz, 2007-2010). Ignación Quemada Arquitectos. De la autora.

25. Comunidad de personas compuesta por pisos muy pequeños que se dividían las tareas comunes.

26. Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España (CSCAE), "Jornada preparatoria Congreso Arquitectura 2020 – Mesa 3 (Paz Martín)" ver en YouTube, <https://www.youtube.com/watch?v=bPmxB3bcegs>. (Última consulta el 22 de agosto de 2019).

27. Paz Martín, *envejezANDO residencias y tutelados*

28. El caso de Cristina, una mujer de 86 años perteneciente al País Vasco, le dijo a su hija a los 80 años que quería independizarse, debido a que su vivienda no tenía las condiciones necesarias para su día a día y era necesario llevar a cabo una reforma muy costosa.

29. Philipp Meuser y Jennifer Tobolla, *Arquitectura accesible*. (Barcelona: Promopress, 2015), 217-71.



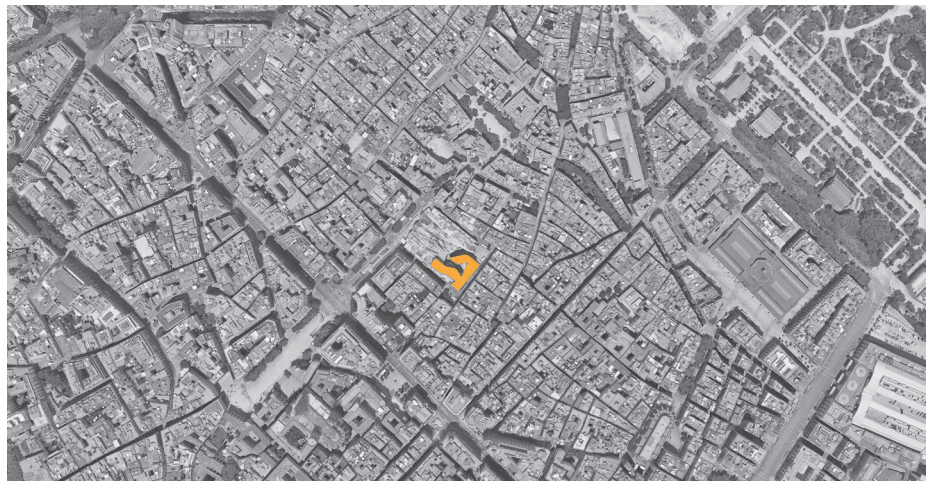


Fig 25. Situación de las viviendas para mayores en Santa Caterina (Barcelona, 1999-2005). Miralles Tagliebue EMBT. Elaboración propia

Fig 26. Vista aérea del entorno de las viviendas para mayores en Santa Caterina.

Fig 28. Exterior que relaciona el mercado y las viviendas para mayores en Santa Caterina.

Fig 29. Exterior del conjunto de las viviendas para mayores en Santa Caterina



## SEGUNDA PARTE

## ESTRATEGIAS URBANAS

Actualmente, las ciudades están en constante crecimiento, al igual que la esperanza de vida de las personas. Pero este desarrollo se está generando de manera funcional y dividiendo a la sociedad por edades, lo que produce unos entornos urbanos sin una cohesión intergeneracional<sup>30</sup>. Los territorios urbanos que se están desarrollando, están destinados a personas activas, dejando al margen los relacionados con la vejez y aislándolos en las periferias. En consecuencia, al seguir la estructura capitalista de la sociedad, se genera una segregación social que no favorece la integración, autonomía e independencia de las personas mayores en la población.<sup>31</sup>

Han sido muchos los intentos por generar espacios adaptados a este envejecimiento poblacional. La Organización Mundial de la Salud (OMS) crea como respuesta un programa llamado “Ciudades globales amigables con los mayores”<sup>32</sup> [Fig 24] que fomenta un desarrollo de las ciudades con entornos adaptados e integrando a las personas más longevas en nuestra sociedad<sup>33</sup>. Este entorno urbano tiene especial importancia porque es a través del que se interacciona con los distintos grupos sociales, generando una cohesión y entendiéndolo como una extensión del espacio doméstico.<sup>34</sup> Por esta razón, se van a estudiar diversas estrategias arquitectónicas que se pueden desarrollar a la hora de integrar esta tipología de viviendas en la sociedad y como va a repercutir en la ciudad, tanto en el casco urbano como en los nuevos crecimientos de las ciudades o en las situaciones de borde de la misma.

Las estrategias para proyectar en la **ciudad consolidada** están totalmente condicionadas por su entorno constreñido y el lugar de implantación. Esto da lugar a un espacio con poco margen de actuación urbana y teniendo que hacer uso de unos mecanismos arquitectónicos que articulen el espacio interior.

La adaptación de estos nuevos modelos de habitar en la ciudad consolidada viene condicionada por la trama histórica y la adaptación a la preexistencia. Esta estrategia es la que se ha utilizado por los arquitectos Miralles Tagliabue EMBT en las 59 viviendas para mayores en Santa Caterina en Barcelona (1999-2005) [Fig 25 y 26]. Se les otorgó el concurso para la rehabilitación del Mercado de Santa Caterina y su entorno urbano, situado en el casco histórico de la ciudad. La intervención en la que prima las calles peatonales, se considera una crítica al nuevo planeamiento urbanístico que empezaba a surgir en esos años en el que prevalece la proyección de grandes avenidas. Asimismo, se mantienen las fachadas existentes del antiguo mercado, implantando en este entorno tan complejo las viviendas para personas mayores<sup>35</sup>

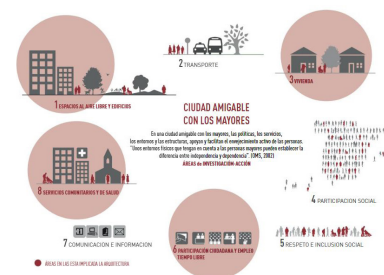


Fig 24. Ciudad Amigable con los Mayores. Paz Martín

30. Luis Fernandez-Galiano, “Vivienda para mayores”, *Arquitectura Viva* 196 (julio-agosto 2017): 3.

31. Paz Martín, “Preguntas mayores”, *Arquitectura Viva* 196 (julio-agosto 2017): 15-21.

32. Entendiendo por ciudad amigable con los mayores: “la que alienta el envejecimiento activo mediante la optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad a fin de mejorar la calidad de vida de las personas a medida que envejecen”.

33. Organización Mundial de la Salud (OMS), *Ciudades globales amigables con los mayores: una guía* (Ginebra: Ediciones de la OMS, 2007).

34. Paz Martín, “Longevidad: el gran reto de la arquitectura para un nuevo milenio”, Pilar Rodríguez (ed.), en *Viviendas para personas mayores en Europa. Nuevas tendencias para el siglo XXI*, Papeles de la Fundación Pílares para la Autonomía Personal. N.º 3. (s.l.: s.e., 2018).

35. Ministerio de Vivienda, *Habitar el presente. Vivienda en España: sociedad, ciudad, tecnología y recursos* (Madrid: s.e., 2006), 150-53.



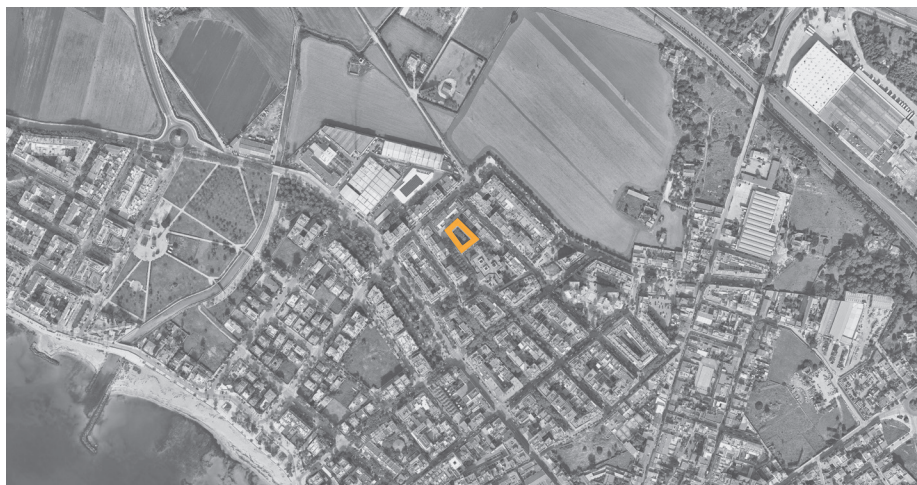


Fig 31. Situación de las viviendas para mayores en Palma de Mallorca (2002-2005)  
Luis Velasco, Ángel Hevia, Gabriel Golomb,  
María Antonia Garcías, Ana García.  
Elaboración propia

Fig 32. Vista aérea del entorno de las viviendas  
para mayores en Palma de Mallorca

Se puede considerar una dicotomía entre lo nuevo y lo viejo que habla de los diferentes estratos históricos de la ciudad, un diálogo que los relaciona, generando a una superposición temporal, <sup>36</sup> como si la memoria del mercado estuviese en consonancia con la de los ancianos. El proyecto de rehabilitación y el residencial se concibe como un todo. En consecuencia, el edificio de viviendas que puede entenderse como un volumen escultórico, está en constante relación con el mercado, generando espacios públicos comunes. [Fig 27] El pavimento de acceso a las viviendas es propia extensión de la calle peatonal que se ensancha hasta el interior del mercado y convierte al peatón en el protagonista de la actuación [Fig 28 y 29]<sup>37</sup>.

*“(...) la historia del tiempo entra en estas señas arquitectónicas, la complejidad del organismo edilicio es la complejidad de una parte de ciudad: caminos, patios, parterres, lugares colectivos, servicios, se siguen y se conectan siempre directamente accesibles a la ciudad, porque siempre es claramente perceptible que lo nuevo no es cerrado en sí mismo, no se niega, sino acoge a la ciudad y su pasado”* <sup>38</sup>. (10 años de arquitectura de Miralles y Tagliabue EMBT. Marella Santangelo)

Además, el tejido urbano existente se densifica aun más poblacionalmente debido a las dimensiones reducidas de las viviendas para mayores.<sup>39</sup>

La adaptación de este programa a zonas de **nuevos crecimientos** alejadas de las limitaciones del casco histórico proporciona edificaciones de baja densidad que propugnan zonas tranquilas y abastecidas para suplir las necesidades de los residentes. Las diferentes estrategias de implantación urbana deben de integrarse en el entorno, generando intervenciones que continúen la trama de los nuevos crecimientos, o un uso de hibridación, e incluso un crecimiento en vertical a través de la superposición de usos.

En diversas ciudades, la estricta normativa urbanística da lugar a una continuidad de la trama de los nuevos crecimientos manteniendo su carácter tan pautado y que permite poco ámbito de actuación en planta. En las ciudades costeras, debido al auge del turismo litoral se ha desarrollado esta estrategia para solucionar el problema generado, como ocurre con las 38 viviendas para mayores en Palma de Mallorca (2002-2005)<sup>40</sup>, proyectadas por los arquitectos Luis Velasco, Ángel Hevia, Gabriel Golomb, María Antonia Garcías y Ana García. [Fig 30 y 31]

El tejido urbano del entorno seguía una retícula residencial, sin embargo, la parcela del proyecto se encontraba en el interior de una manzana residencial que en su estado previo generaba un espacio residual. Con la propuesta que se alinea al vial existente y ocupa la totalidad de la parcela, se recupera la

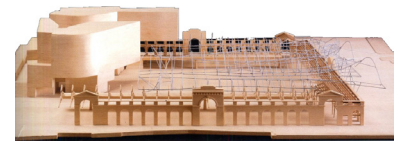


Fig 27. Maqueta Mercado y viviendas para mayores de Santa Caterina. Miralles Tagliabue EMBT

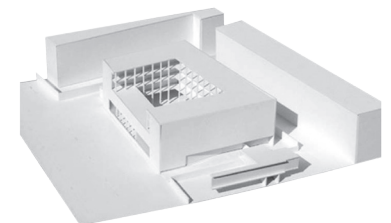


Fig 30. Maqueta viviendas para mayores en Palma de Mallorca (2002-2005) Luis Velasco, Ángel Hevia, Gabriel Golomb, María Antonia Garcías, Ana García.

36. Fernando Márquez, Richard Levene, "Rehabilitación del mercado de Santa Caterina" *El Croquis* 144 (2009): 124-47

37. Ibid

38. Santangelo, Marella. *En 10 años de arquitectura de Miralles y Tagliabue EMBT*. Traducción de la autora

39. Aurora Fernández, Javier Mozas y Javier Arpa, "EMBT Arquitectes" *DBOOK a+t Density series* (2014): 270-73

40. El proyecto es el resultado de un concurso en 2002.



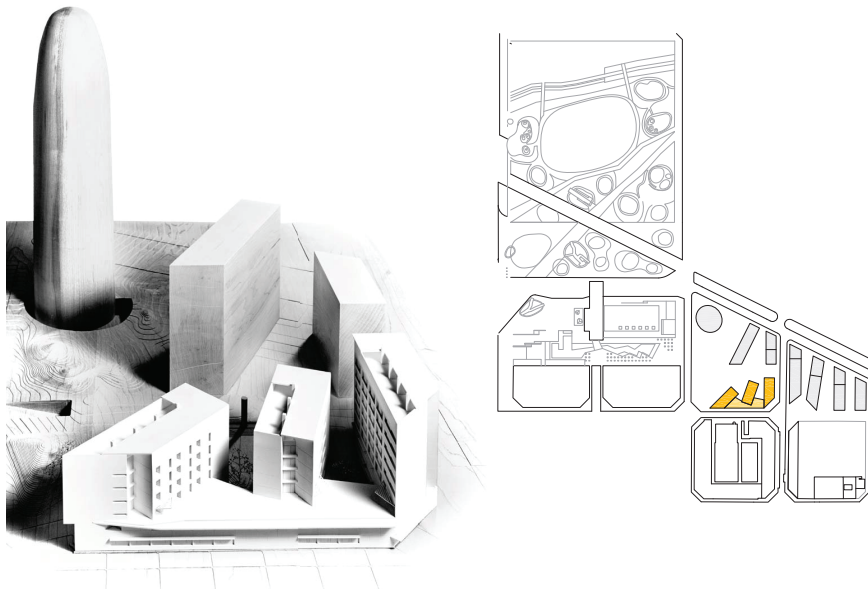
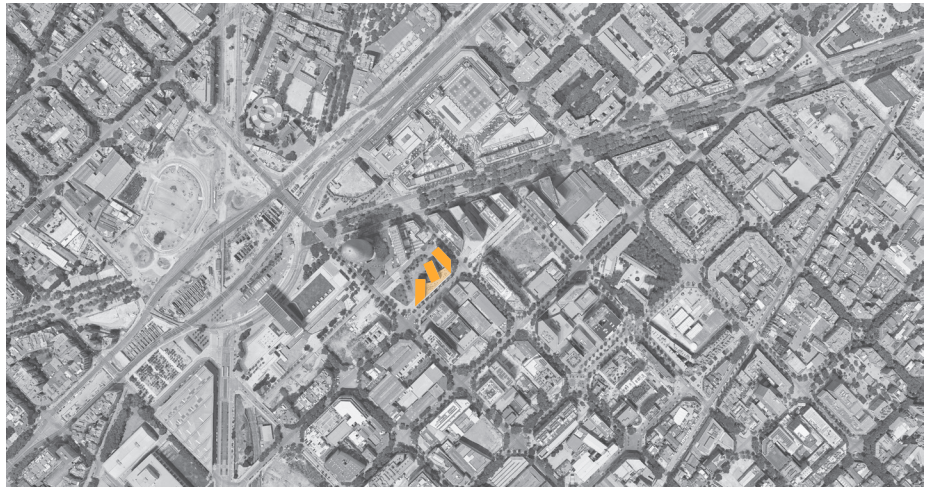


Fig 33. Situación de las viviendas para mayores en Barcelona. (2015-2017). Peris+Toral y Gil y Bonell. Elaboración propia

Fig 34. Axonometría y planta de situación de las viviendas para mayores en 22@, Barcelona.

Fig 35. Viviendas para mayores en 22@, Barcelona.



forma de la manzana y le dota de fachada a la calle peatonal. El proyecto se entiende como un volumen que se apropia del solar se va adapta y moldea en altura. De esta manera, consigue una adecuación al entorno, cerrándose a él y a las fachadas preexistentes de los edificios adyacentes, centrándose en la importancia del interior del volumen [Fig 31 y 32].<sup>41</sup>

Frente a esa trama pautada sin ninguna alteración, existen tramas urbanas con una gran complejidad debido a la incorporación de otros elementos urbanos o la alteración de esta. Una volumetría híbrida puede dar respuesta a las distintas preguntas que nos plantea el entorno y el programa.

A través de esta estrategia se resuelve la implantación en el contexto urbano de las 105 viviendas colectivas para personas mayores en Barcelona (2015-2017) que se ejecuta en el distrito 22@ por los arquitectos Peris + Toral Arquitectes y Bonell i Gil [Fig 33 y 34]. Además, los arquitectos se encuentran una dificultad debido al programa, por la pluralidad del mismo, ya que tienen que incluir además de las viviendas, un centro cívico y un centro de salud.

La implantación en el entorno se desarrolla mediante mecanismos diferentes que se superponen, resolviendo mediante esta dicotomía el problema de la diversidad del programa en el volumen. En prolongación de la retícula del ensanche de Barcelona, se proyecta el zócalo que incorpora los usos más públicos y permeables, mientras que las plantas alzadas siguen la sucesión de la trama edilicia adyacente a la Avenida Diagonal, que divide el ensanche y conecta a la ciudad. A través de esta hibridación, se consigue un esponjamiento de la manzana, pero sin que las piezas residenciales pierdan su carácter unitario, generando una apertura hacia la ciudad en las plantas alzadas que ofrezcan relaciones visuales con su entorno. En definitiva, se crea un espacio urbano y público de carácter permeable, pero que mantiene su entidad íntegra.<sup>42</sup> [Fig 35 y 36]

Sin embargo, la configuración de las ciudades no siempre permite establecer una relación horizontal o ligada al terreno con el entorno, sino que la propia estructura urbana condiciona de forma determinante la construcción de la ciudad y el uso que se hace de ella, dando lugar a intervenciones desarrolladas en vertical.

Es el caso de la ciudad de Benidorm, en donde se presentan dos concursos públicos, uno destinado a viviendas de alquiler para personas mayores y otro para jóvenes, siendo los dos solares colindantes entre ellos [Fig 37 y 38]. El arquitecto Javier García-Solera se decide presentar a los dos concursos proyectando una propuesta en relación con la otra que generase una oportunidad de relación, sin embargo, se le otorgan únicamente las destinadas a la tercera edad.



Fig. 32. Viviendas para mayores en Palma de Mallorca



Fig. 36. Viviendas para mayores en 22@, Barcelona.

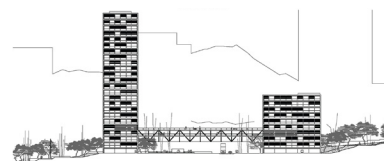


Fig. 37. Alzado concurso viviendas para jóvenes y mayores en Benidorm. Javier García-Solera.

41. Premio Ciudad de Palma "Guillem Sagrera" 2007, "38 pisos tutelats per a persones majors. ANA García / María Antonia Garcías / Gabriel Golomb / Ángel Hevia / Luis Velasco", 2007.

42. Bonell & Gil / Peris + Toral, "Zócalo y abanico", *Arquitectura Viva* 196 (julio-agosto 2017): 26-29



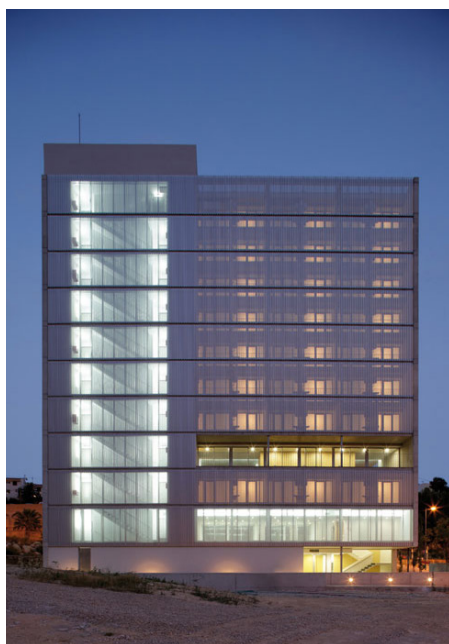
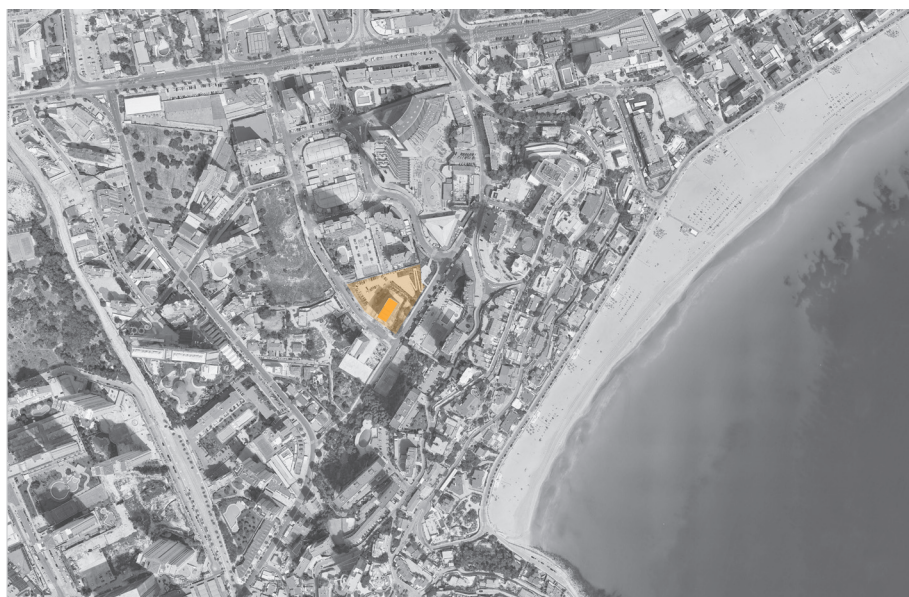


Fig 39. Situación de las viviendas para mayores en Benidorm. (2005-2008). Javier García-Solera. Elaboración propia

Fig 40. Viviendas para mayores en Benidorm

Fig 41. Viviendas para mayores en Benidorm.

Fig 42. Vista desde la propuesta de viviendas para jóvenes en Benidorm.



Las 40 viviendas para mayores que proyectó en Benidorm (2005-2008), es un claro ejemplo de cómo resolver esta tipología en altura destinadas a un usuario muy específico y que tiene que estar en relación con el entorno, tanto visual como físicamente. Esta estrategia que se genera mediante la superposición de usos permitirá resolver satisfactoriamente el programa del nuevo habitar. [Fig 39]

La construcción en esta localidad está directamente relacionada con las vistas al mar. El crecimiento en altura que se está desarrollando por el interés turístico produce que la construcción se adapte a los huecos verticales existentes, aumentando su altura en lugar de su superficie en planta. Una de las principales características de esta estrategia proyectual es que se terminan descuidando las partes posteriores de los edificios. Este hecho se produce principalmente porque se focaliza, por un lado, las vistas desde el interior de la vivienda y por otro, la fachada principal vista desde el mar, olvidando las edificaciones que van a ver constantemente la parte trasera del edificio.<sup>43</sup>

Mediante este crecimiento en altura y la superposición, el arquitecto muestra especial preocupación por la importancia del cuidado de las cuatro fachadas y su impacto visual en el entorno, *cómo se ve y cómo se es visto* [Fig 40 y 41] Tampoco olvida su relación con el suelo, siendo parte relevante del proyecto la forma en la que nace él [Fig 42 y 43]. La planta baja que se relaciona y asienta en el terreno está ligada a las zonas comunes exteriores, favoreciendo el encuentro también con personas externas a las viviendas. A su vez, se apoya en el uso de servicios externos al edificio como un centro de día para generar espacios más permeables que incitan a la sociabilidad.<sup>44</sup>

Sin embargo, llega un punto de los nuevos crecimientos de las ciudades generados por el crecimiento demográfico en las mismas, en donde se producen situaciones de **límite** entre una zona y otra. Este espacio puede ser entendido de muchas formas. Según la RAE, el límite es “*Línea real o imaginaria que separa dos terrenos, dos países, dos territorios*”, aunque en nuestra disciplina el arquitecto J. Luis Mateo lo define como:

*“El límite entendido como espacio de juntura entre diferentes realidades, es realmente el espacio contemporáneo con el que hemos tenido que trabajar en numerosas ocasiones: un espacio marcado por numerosas realidades que actúan simultáneamente entre sí. [...] El límite es un punto de articulación, un punto tensado...”*<sup>45</sup>

Lejos de suponer una discontinuidad en la expansión de la ciudad, los límites son lugares de oportunidad que pueden proporcionar estrategias urbanas distintas.

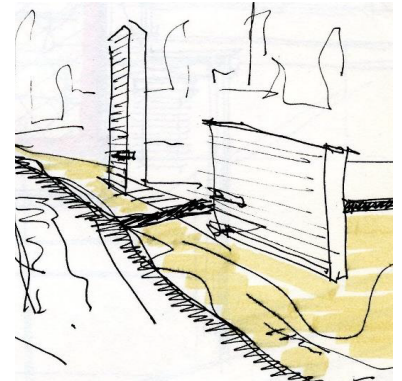


Fig 38. Croquis concurso viviendas para jóvenes y mayores en Benidorm. Croquis de Javier García-Solera.



Fig 43. Viviendas para mayores en Benidorm. Javier García-Solera.

43. Conferencia de Javier García-Solera, “40 apartamentos tutelados para mayores en Benidorm – Javier García-Solera – BEAUX 2009”. Ver en el canal Bienalx de YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=J8zGMZw-xbE> (Última consulta el 5 de septiembre de 2019).

44. Ibid

45. Josep Lluís Mateo, *Textos instrumentales* (Barcelona: Gustavo Gili, 2007).



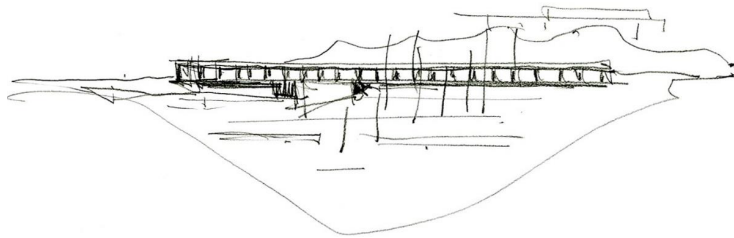


Fig 44. Situación de las viviendas para mayores en San Vicente del Raspeig. (2002-2008). Javier García-Solera. Elaboración propia

Fig 48. Viviendas para mayores en San vicente del Raspeig. Croquis del Arquitecto

Fig 49. Viviendas para mayores en San Vicente del Raspeig

Fig 45. Viviendas para mayores en San Vicente del Raspeig

La articulación del espacio urbano entiende el concepto de límite como una apertura a la ciudad. De esta manera, se genera una relación entre dos ámbitos urbanos distintos que evita la exclusión social y conecta ambos tejidos.

Es el caso de la postura que tomó Javier García-Solera en las 39 viviendas para mayores de San Vicente del Raspeig (2002-2008). [Fig 44]

El solar se postula en un primer momento como un intermediario, un solar de cruce entre el límite residencial del barrio y la zona de equipamientos, situado al extremo del eje de crecimiento de la ciudad [Fig 45]. Como el propio arquitecto explica<sup>46</sup>, esta parcela previamente tenía un carácter de espacio en desuso enmarcando una gran pinada situada al fondo que no quería que se perdiese. Aunque la realidad que planteaba el planeamiento era muy distinta, un solar dividido en dos, siendo una parte destinada únicamente a plaza con zonas verdes y la otra a dotación asistencial que tenía que cumplir todas las exigencias del Plan Parcial. Por consiguiente, aplicando la normativa, se generaba un edificio de seis plantas, perdiendo del exterior todas las vistas de la vegetación de la pinada posterior en altura, propiciando un recinto cerrado que no se relacionaba con el entorno: *“Un lugar donde solo viven ancianos”*.<sup>47</sup>

Como consecuencia decidió modificar las condiciones, proponiéndole a la administración una pieza horizontal ligada al terreno que se situase al fondo del solar proporcionando en el espacio previo un parque cedido al barrio [Fig 46 y 47]. Esta idea fue la que finalmente se desarrolló, en ella las viviendas se plantean en perpendicular al eje que estructura la ciudad, ayudándose del desnivel de la parcela. Esto le permite, elevándose lo mínimo en un extremo del volumen, generar una planta baja donde se alberga el centro de día, dos usos independientes pero destinados a un mismo grupo social. Además, las viviendas se sitúan en una única planta baja, que permita visualizar la pinada y que favorezca el contacto visual con la vía pública [Fig 48 y 49], un proyecto que se preocupa tanto por la interacción entre las personas mayores y su entorno, como por la relación proyecto-ciudad.<sup>48</sup>

*“Al arquitecto el cliente le pide arquitectura, si lo es de verdad siempre le devuelve ciudad”* Antonio Miranda.

El edificio planteado desaparece completamente tras la plaza manteniendo este carácter de espacio cedido a la ciudad. Se resuelve el desnivel mediante parterres y muros de contención, proyectando en una zona 100 árboles que irán cambiado el carácter del espacio con el paso del tiempo. Con esta actuación, el espacio tiene un tratamiento unitario que evita la división que generaba la propuesta inicial y consigue lo que el propio García-Solera propone:

*“Hagamos un espacio de bosque, hagamos un parque arbolado y vivamos el fondo”*<sup>49</sup>

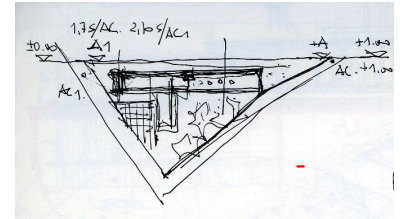


Fig 46. Croquis de las viviendas para mayores en San Vicente del Raspeig. Javier García-Solera. Del arquitecto.

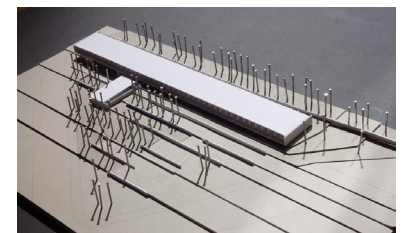


Fig 47. Maqueta que se presentó a la administración de las viviendas para mayores en San Vicente del Raspeig. Javier García-Solera. Del arquitecto.

46. Conferencia de Javier García-Solera, "Vocación pública. Conferencia de Javier García-Solera". Ver en el canal ETSAB Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona en Youtube. [https://www.youtube.com/watch?v=V\\_jwKVaa3vc](https://www.youtube.com/watch?v=V_jwKVaa3vc) (Última consulta el 25 de octubre de 2019)

47. Ibid

48. Ibid.

49. Ibid.





Fig 50. Situación de las viviendas para mayores en Picaña (2002-2009). Luis Carratalá Calvo y Santatecla Arquitectos. Elaboración propia

Fig 51. Viviendas para mayores en Picaña.

Fig 54. Vista exterior desde el interior de las viviendas para mayores en Picaña

En ocasiones, las condiciones del entorno en estos espacios de límite de las ciudades sugieren otras estrategias. En contraposición a entornos que facilitan la relación con el mismo, otros vienen condicionados por un contexto que más apropiado para relacionarse con él. La delimitación de un recinto urbano permite cerrarse al entorno próximo y cualificar los espacios exteriores dado que las condiciones del entorno no lo permiten.

Las 31 viviendas para mayores en Picaña (2002-2008) proyectadas por los arquitectos Luis Carratalá Calvo y Santatecla Arquitectos [Fig 50 y 51], se deben de implantar en una parcela linde del municipio de Picaña, siendo necesaria esta estrategia. Se considera adecuado en este entorno, un proyecto que se cierre a la ciudad mediante el uso de un muro perimetral que se ensancha para albergar el bloque de uso residencial, siguiendo la continuidad de la pauta de los bloques longitudinales que marcan la trama urbana próxima. Conviene resaltar que en un principio esta idea se reforzaba aún más mediante la incorporación de otra alineación de viviendas en el margen del solar más cercano al río y potenciando más el interior del proyecto [Fig 52]. No obstante, por motivos del terreno al final este bloque no se llegó a materializar.<sup>50</sup>

De esta manera, se genera un límite divisorio tanto espacial como visual, mediante el uso del muro, debido a que el entorno urbano adyacente a la parcela está definido por un insuficiente planeamiento de espacios públicos, lo que se enfatiza por la cercanía a las vías del tren [Fig 53]. Como consecuencia, el proyecto se cierra por completo al exterior, dando lugar a unas zonas comunes exteriores que son las que articulan el espacio de convivencia y las edificaciones comunes [Fig 54]. Un espacio intermedio que se convierte en el espacio urbano de las viviendas.<sup>51</sup>

Mediante el uso de las diferentes estrategias urbanas aptas para proyectar viviendas destinadas a mayores, se puede conseguir mejorar el entorno vividero de la persona. No se debe de olvidar que la designación de los solares destinados a esta vivienda pública se rige por planes urbanísticos, los cuales deben de empezar a tomar conciencia de la necesidad de integración de estas viviendas en las ciudades, y no situarlas en emplazamientos de exclusión social. Por consiguiente, al no ser los arquitectos que proyectan las viviendas los que deciden la elección de estos solares, tienen que resolver de la mejor manera posible su integración en el tejido urbano, para favorecer las relaciones con el resto de la sociedad.

A pesar de ello, podría considerarse un programa que se adapta a la ciudad consolidada y también a la de reciente planificación, que integra y que puede regenerar puntos estratégicos del tejido urbano generando una oportunidad frente a otros programas asistenciales de mayor dependencia. Cada una de las estrategias depende de la situación y su entorno más cercano, apostando en cada caso por su adaptación a los rasgos característicos del contexto urbano.



Fig 52. Primera propuesta de los arquitectos para las viviendas para mayores en Picaña. Luis Carratalá Calvo y Santatecla Arquitectos.



Fig 53. Vista desde el exterior en el acceso de las viviendas para mayores en Picaña.

50. 81. INSTITUTO VALENCIANO DE VIVIENDA, IVVSA. *20 años de arquitectura residencial*, 138-51.

51. Ainara Cuenca, Irene Solé y Miguel Ángel Vázquez. "Límite y Percepción en la Arquitectura. El caso del IVVSA" (A: Congreso Internacional de Vivienda Colectiva Sostenible. "I Congreso Internacional de Vivienda Colectiva Sostenible, Barcelona, 25,26 y 27 de febrero 2014") (Barcelona: Máster Laboratorio de la Vivienda Sostenible del Siglo XXI).





Fig 55. Espacios de relación. Lugares de encuentro.  
De Drie Hoven. Herman Hertzberger (1975)

## ESTRATEGIAS DE RELACIÓN

La tipología de vivienda colectiva destinada a personas mayores se proyecta teniendo conciencia de la importancia de las zonas comunes que fomentan el sentimiento de grupo y buscan diferentes maneras de interacción para potenciar las relaciones sociales entre los habitantes y generar diferentes actividades colectivas.

El arquitecto holandés Herman Hertzberger remarca la importancia de estos espacios intermedios que resuelven las relaciones interpersonales que relacionan [Fig 55 y 56] y a la vez delimitan lo público de lo privado, marcando los diferentes ámbitos privacidad y conectando la vivienda con el espacio público, pero a la vez respetando la autonomía personal.

*“De lo que se trata es de crear un entorno en el cual cada persona, según sus limitaciones, disponga de la mayor capacidad de elección en las formas de relacionarse [...] No se trata simplemente de crear ocasiones y encuentros con otros usuarios, sino también permitir a las personas cierta introspección cuando necesitan privacidad”*<sup>52</sup>

Dependiendo de las intenciones que busquen expresar los arquitectos, se dará uso de las diferentes estrategias de relación en función de la tipología utilizada, teniendo en cuenta tanto el entorno próximo como la vivienda y entendiendo el proyecto como una unidad global. Además, aunque las viviendas estén destinadas a personas mayores válidas, tienen que ser accesibles y no se debe de olvidar que los diferentes espacios proyectados están destinados a un grupo social cuyas capacidades físicas van en declive y las condiciones antropométricas evolucionan de manera diferente.



Fig 54. Lugares de encuentro. Sarnago Marcos Carrascosa



Fig 56. Espacios de relación. Lugares de encuentro. De Drie Hoven. Herman Hertzberger (1975)

52. Hertzberger, Herman., 1991



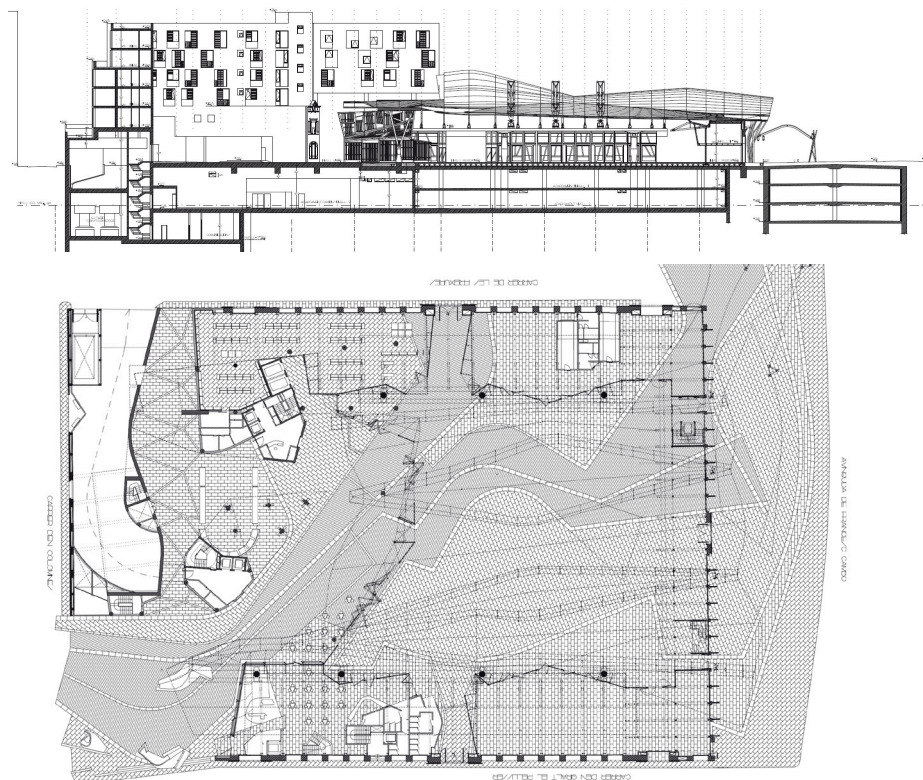


Fig 57. Sección longitudinal de las viviendas para mayores y el mercado de Santa Caterina. (Barcelona, 1999- 2005) MIRALLES TAGLIABUE EMBT

Fig 58. Planta baja y despiece del pavimento de las viviendas para mayores y el mercado de Santa Caterina. MIRALLES TAGLIABUE EMBT

Fig 60. Viviendas para mayores y el mercado de Santa.MIRALLES TAGLIABUE EMBT



Cuando la implantación de las viviendas se realiza en la **ciudad consolidada**, la dificultad de la inserción del uso residencial complica las oportunidades de generar espacios de relación siendo estas limitadas.

La extensión del espacio urbano permite generar espacios intersticiales que se apropien del entorno y el espacio urbano para propiciar lugares que favorezcan las relaciones sociales, tanto con los demás residentes como con la ciudad. Es el caso de las viviendas para mayores en Santa Caterina en Barcelona (1997-2005) de Miralles Tagliabue EMBT. La intervención que se realiza en el casco histórico de Barcelona, a través de una inserción compleja, marcada por la importancia de la rehabilitación del mercado de Santa Caterina [Fig 57 y 58], da lugar a un volumen esculpido que se va plegando para adaptarse a la nueva cubierta del mercado<sup>53</sup>.

Asimismo, se generan los espacios abiertos a través de mecanismos de terrazas [Fig 59], unas de uso privado mientras que otras destinadas a todos los residentes, que proporcionan al edificio lugares adecuados para las relaciones sociales. No obstante, la importancia del espacio de relación de este proyecto radica en la extensión del mercado como lugar para la interrelación que a través de un pavimento continuo de la vía peatonal se incorpora tanto a los zaguanes de acceso al edificio como al pavimento del mercado. Mediante este proyecto, se recupera la antigua idea de mercado, en donde no existe únicamente un intercambio monetario, sino que se generan espacios de relación social, tan favorables para el desarrollo activo de las personas mayores.[Fig 60 y 61]

Sin embargo, esta ciudad consolidada tan constreñida va adquiriendo un carácter más abierto conforme se acerca a los **nuevos crecimientos** de la ciudad, dando lugar a la posibilidad diferentes estrategias de relación que dependen del entorno donde se vaya a implantar el proyecto. Los estrictos condicionantes urbanos pueden propiciar esculpir el aire para generar espacios exteriores en el volumen, o en una ciudad con crecimiento en vertical, la superposición de usos proyecta plantas que marcan el diverso grado de privacidad, mientras que la corrala, genera un recinto interior que reclama una estrategia más tradicional.

La compacidad del volumen derivado del cumplimiento del programa y de las condiciones urbanísticas, provocan la manipulación del volumen mediante vaciados, estrategia que permite generar espacios de relación que articulan las diferentes partes del programa. La apertura de terrazas es uno de los posibles mecanismos utilizados por los arquitectos para garantizar las relaciones abiertas, en conexión visual con el exterior y aprovechando el soleamiento natural.



Fig 59. Terrazas de las viviendas para mayores de Santa Caterina. (Barcelona, 1999- 2005) MIRALLES TAGLIABUE EMBT



Fig 61. Viviendas para mayores de Santa Caterina. MIRALLES TAGLIABUE EMBT

53. Aurora Fernández, Javier Mozas y Javier Arpa, "EMBT Arquitectes" *DBOOK a+t Density series* (2014): 270-73



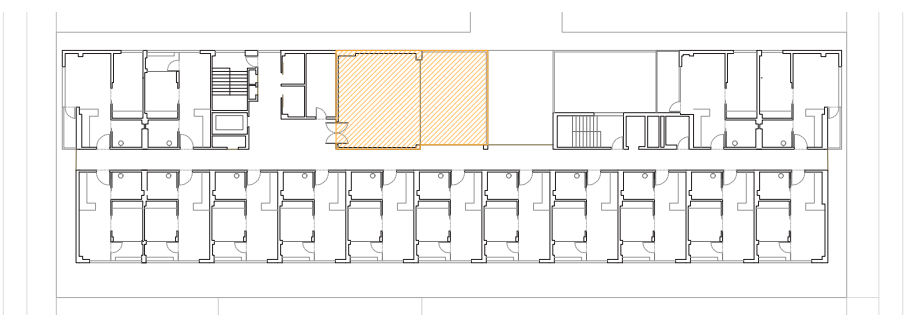
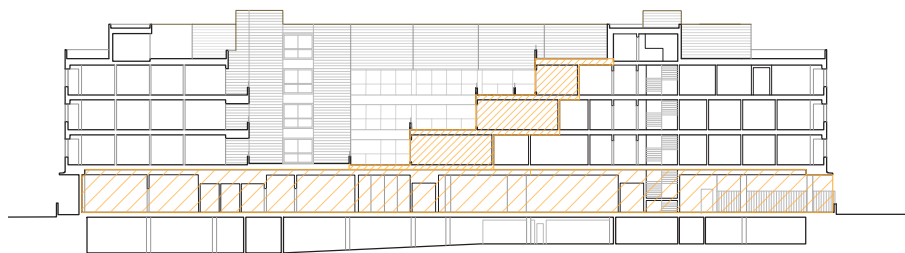


Fig 62. Sección longitudinal de las viviendas para mayores en Zarautz. (2007-2010) Ignacio Quemada Arquitectos. Elaboración propia

Fig 63. Planta tipo de las viviendas para mayores en Zarautz. Ignacio Quemada Arquitectos. Elaboración propia

Fig 66. Terraza exterior de las viviendas para mayores en Zarautz. De la autora

Fig 67. Lugares de encuentro de las viviendas para mayores en Zarautz. De la autora

Fig 65. Jardín de las viviendas para mayores en Zarautz. De la autora

Esta estrategia se materializa las 45 viviendas para mayores en Zarautz (2007-2010) de Ignacio Quemada Arquitectos, que en un primer momento es entendido como un prisma rectangular. Mediante la búsqueda de soleamiento, zonas comunes y la disposición del programa necesario, este volumen se va diluyendo, dependiendo del grado de privacidad necesario.<sup>54</sup> [Fig 62 y 63]

La planta baja con un carácter más permeable acoge los usos más públicos relacionados con el centro de día, estando algunas partes destinadas a las viviendas, como la lavandería, pero siendo independientes un uso del otro. En esta planta se encuentran zonas de relación otorgadas a las viviendas de mayores; por un lado, siguiendo el sistema de porche a modo de soportal, tan utilizado en la ciudad de Zarautz, se introduce el acceso a las viviendas y al centro de día [Fig 64]. Por otro, se dispone un jardín donde las personas mayores puedan disfrutar de él<sup>55</sup> y tenerlo como uso recreativo [Fig 65].<sup>56</sup> Esta planta baja es la que relaciona físicamente el proyecto con la ciudad y proporciona espacios intermedios que tienen conexión urbana.

Sin embargo, conforme se crece en altura, tras esta planta baja en relación física con su entorno, se desarrollan las plantas alzadas que tienen una relación visual con la ciudad. Este basamento permeable en relación con el suelo y su entorno sustenta un volumen de tres pisos con una superficie mayor en planta que se estratifica y perfora para generar un sistema de terrazas destinadas al encuentro entre las personas mayores que habitan en el edificio y los visitantes [Fig 66], acompañadas de unas salas comunes de relación con orientación este, generando un sistema dicotómico que favorece el soleamiento [Fig 67]. Además, estas aberturas proporcionan la iluminación a las zonas de comunicación de los módulos habitacionales, teniendo la mayor parte de viviendas una orientación sur.<sup>57</sup> Al ser apartamentos tutelados, los propios asistentes sociales, dirigen unas actividades opcionales comunes que crean lazos sociales entre los participantes.

La manipulación del volumen para generar lugares de encuentro, además realizarse en espacios exteriores, puede facilitar la proyección de estos lugares en el interior del volumen. Así, el arquitecto Dominique Coulon en sus viviendas para personas mayores en Huningue, Francia (2014-2017) utiliza el vaciado interior del proyecto que genera una doble altura e ilumina todo el interior del edificio en relación con la escalera que invita a la movilidad [Fig 68]. Así, se favorece a los espacios interiores de relación y se consigue la sensación de una gran escala que en realidad no tiene.<sup>58</sup>

Frente a tejidos residenciales en los que se prima la adaptación a la trama del ensanche en zonas tranquilas y residenciales a través de manzanas que buscan un esponjamiento para generar los espacios de relación, algunos de los nuevos crecimientos de las ciudades están caracterizados por una alta densidad residencial que crece en altura, busca una relación visual con el entorno y organiza las plantas por estratos, estando algunas de ellas pensadas para crear vínculos entre los habitantes.



Fig 64. Soportal de acceso al edificio de las viviendas para mayores en Zarautz. (2007-2010) Ignacio Quemada Arquitectos. De la autora.



Fig 68. Viviendas para personas mayores en Huningue, Francia. (2014-2017) Dominique Coulon.

54. Jose García Osorio, "Centro de día y apartamentos tutelados en Zarautz (Guipuzkoa)", *Vía Construcción* 87 (enero-febrero 2011): 38

55. Ibid

56. En el jardín se encuentra un pequeño huerto comunitario del que se encargan algunos de los vecinos.

57. Jose García Osorio, "Centro de día y apartamentos tutelados en Zarautz (Guipuzkoa)", *Vía Construcción* 87 (enero-febrero 2011): 38

58. José Miguel Rubio, "Residencia para personas mayores, Huningue", *TC Cuadernos* 140 (2019): 312-23

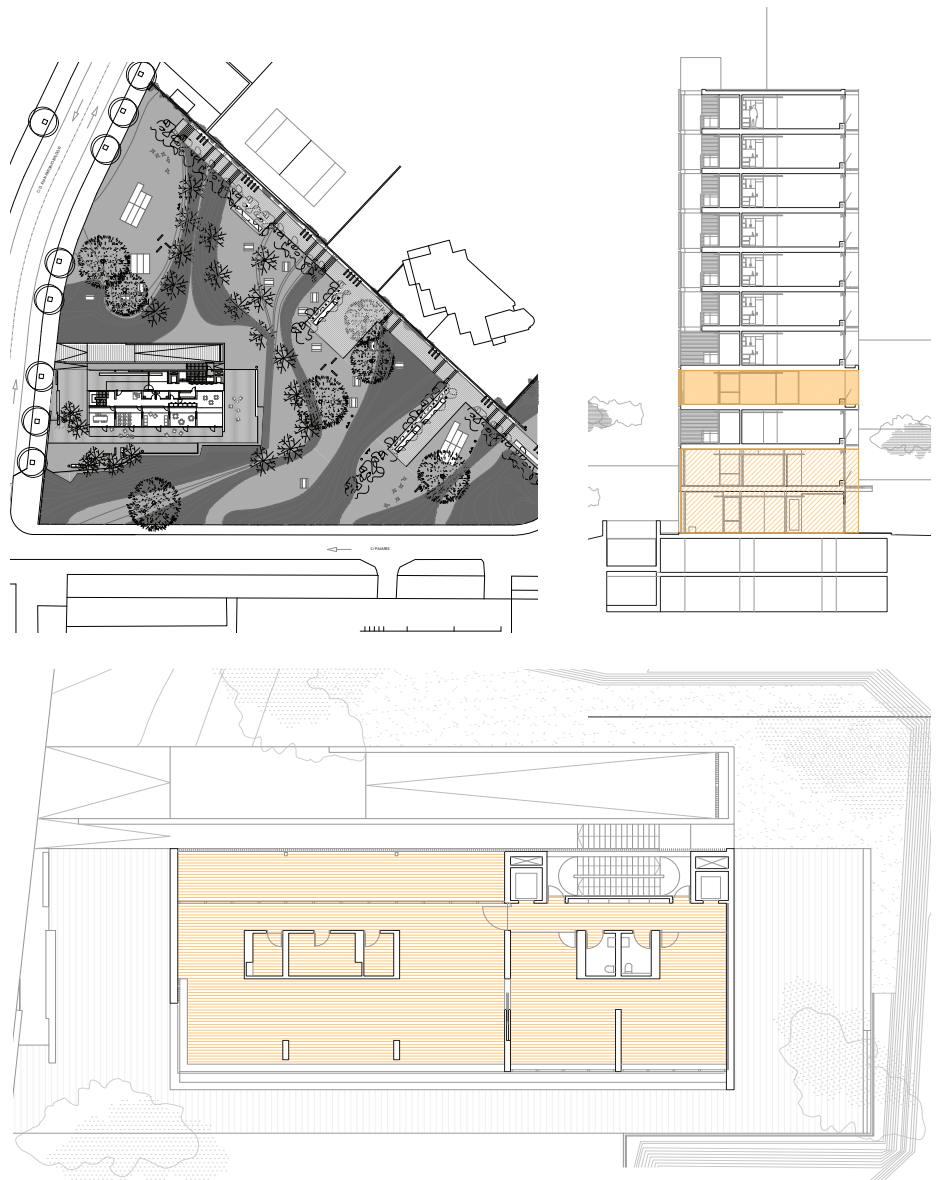


Fig 71. Planta de situación de las viviendas para mayores en Benidorm. (2005-2008)  
Javier García-Solera

Fig 69. Sección de las viviendas para mayores en Benidorm. Javier García-Solera  
Elaboración propia

Fig 70. Planta tercera de usos comunes de las viviendas para mayores en Benidorm.  
Javier García-Solera. Elaboración propia

Fig 73. Terraza de encuentro. Viviendas para mayores en Benidorm.





La superposición de usos como estrategia para crecer en altura permite generar diferentes grados de privacidad determinados por la planta, estando unos pisos más relacionados con un uso público y de relación mientras que otros alcanzan un mayor grado de privacidad destinado al uso doméstico. En algunos casos, incluso se pueden llegar a generar zonificaciones por bloques de plantas, existiendo cada un determinado número de pisos de uso residencial, plantas de uso comunitario en relación con esas viviendas concretas.

En las viviendas para mayores en Benidorm (2004-2008), el arquitecto Javier García-Solera genera un “*gradiente de privacidad*”<sup>59</sup> en el que las zonas más próximas al suelo se organicen en analogía directa con los ámbitos más públicos mientras que las zonas de uso doméstico se da mediante una superposición de plantas [Fig 69 y 70]. La planta baja acoge los usos más públicos, como el centro de día que tiene una autonomía propia, y quiere formar parte de la plaza exterior proyectada que favorece los encuentros que se puedan desarrollar en las inmediaciones del edificio [Fig 71 y 72], tanto con personas ajenas a él como con los mismos inquilinos, y además entendiendo la planta primera una extensión de esta.<sup>60</sup>

Estos espacios exteriores y lugares de encuentro surgen también en altura como ocurre en la planta tercera que un uso destinado a la comunicación entre las personas que facilite las actividades en comunidad. Aunque parezca que este espacio sea el que articule las dos partes del programa, es decir los usos públicos de los usos más privados, realmente lo más característico de esta tipología es que se genera una interrupción de la estratificación de viviendas. Una zona interior, acompañada de una terraza de uso exterior pero destinada al uso en cualquier época del año debido a su controlada iluminación y ventilación natural [Fig 73 y 74]. Unos espacios tanto exteriores como interiores desarrollados en una única planta que articula todas las relaciones del edificio.<sup>61</sup>

Además, la importancia de este espacio se incentivó en un primer momento, en la propuesta de los dos concursos destinados a personas mayores y jóvenes, mediante el uso de una plataforma que uniese la planta de los usos de relación en el edificio de mayores con la de jóvenes, generando un espacio que favoreciese las relaciones intergeneracionales y además, proyectando una sombra en planta calle que se pudiese aprovechar como un espacio cedido a la ciudad.<sup>62</sup>

Por otro lado, en las plantas alzadas los usos domésticos se apropian de la fachada trasera del edificio, estando diseñados para llevar a cabo la lavandería en esos espacios independientes, y cada uno de ellos, ligado a una vivienda concreta. De este modo, aumentan las posibilidades de relación a lo largo del día y durante el desempeño de las tareas domésticas.<sup>63</sup>

Por su parte, la arquitecta Paz Martín propone<sup>64</sup> la tipología de “corrala”



Fig 72. Asentamiento en el entorno de las viviendas para mayores en Benidorm. (2005-2008) Javier García-Solera



Fig 74. Terraza de encuentro. Viviendas para mayores en Benidorm.

59. Conferencia de Javier García-Solera, “40 apartamentos tutelados para mayores en Benidorm – Javier García-Solera – BEAUX 2009”.

60. Ibid

61. Ibid.

62. Ibid

63. Conferencia de Javier García-Solera, “Vocación pública. Conferencia de Javier García-Solera”.

64. Conferencia para Jornada Preparatoria del Congreso de Arquitectura 2020 realizada en Zaragoza.



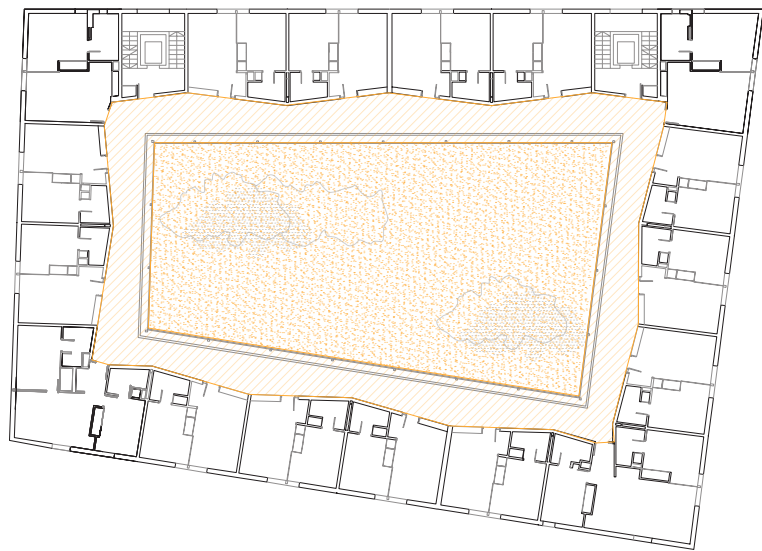
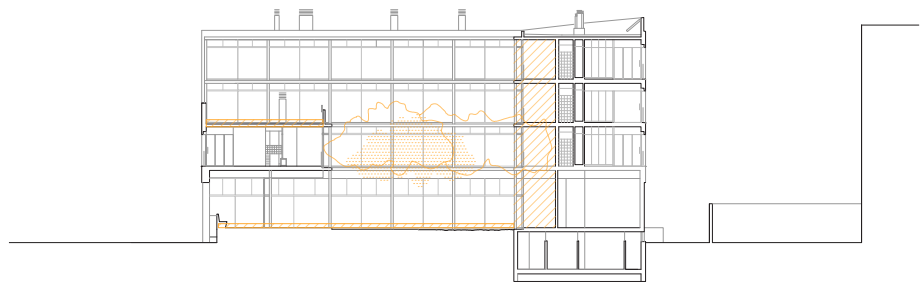


Fig 74. Sección transversal de las viviendas para mayores en en Palma de Mallorca (2002-2005)  
Luis Velasco, Ángel Hevia, Gabriel Golomb, María Antonia Garcías, Ana García.  
Elaboración propia

Fig 75. Planta tipo de las viviendas para mayores en en Palma de Mallorca.  
Elaboración propia

Fig 76. Patio interior de las viviendas para mayores en en Palma de Mallorca.

para reincorporar un modelo existente ligado a la arquitectura popular española y adaptarlo a un uso residencial destinado a personas mayores. Por consiguiente, reivindica el uso de tipologías características de nuestro país ligadas a la tradición para proyectar vivienda colectiva y que reemplace al modelo anglosajón del cohousing, otorgando a los usuarios una mejor adaptación a la vivienda.<sup>65</sup>

Esta estrategia prioriza las relaciones interiores mediante el uso de un límite habitado que se abre al interior, siendo lo más compacto posible en su relación con el entorno como ocurre en las viviendas para mayores en Palma de Mallorca (2002-2005) [Fig 74 y 75]. Mediante el uso de una piel exterior más opaca y menos permeable que mantiene una única abertura para cada vivienda, se asume la mínima relación visual con el exterior, condensando su potencial en el espacio vidriado y abierto que propicia la comunicación interior [Fig 76]. En este proyecto, se genera una gradación de privacidad, en el que las zonas más públicas y de reunión se localizan en planta baja remarcándolas mediante el cambio de material en la fachada exterior y estando en contacto con el atrio, mientras que las viviendas se sitúan en los pisos superiores.<sup>66</sup>

El uso de recinto se utiliza como mecanismo arquitectónico que distribuye a dos espacios diversos, el patio y el espacio doméstico. La rampa de acceso conduce al vestíbulo que distribuye las zonas comunes, además de los núcleos de comunicación, estando en relación con el patio interior que opera como punto neurálgico del proyecto, un patio acristalado que permite su apertura para ventilar las galerías de acceso a las viviendas que se vuelvan a él, generando un espacio semiabierto en verano y mediante el que se trata de conseguir la *"corrala más habitable y eficiente posible"*<sup>67</sup> en términos energéticos. Para ello se realiza un escalonamiento de las plantas que favorece el asoleamiento del atrio y como consecuencia las viviendas, generando un espacio interior más confortable y consiguiendo una serie de terrazas de comunes que complementan a las zonas comunes desarrolladas en planta baja.<sup>68</sup>

Sin embargo, la característica más importante en este proyecto es la relación entre el patio y los corredores de acceso a la vivienda. Estos espacios intermedios dejan de actuar como simples pasillos distribuidores, ya que por un lado mantienen una relación visual constante con las demás galerías y con el atrio central [Fig 77]. Pero este espacio vividero alcanza mayor importancia con el uso de unas particiones quebradas que comprimen y descomprimen el espacio de acceso a las viviendas con unas dimensiones que varían desde 1,70m a 2,5 m. Por tanto, aunque sea una estrategia que no favorezca la idea de relación física y visual con el exterior, se consiguen diferentes espacios que benefician las relaciones entre los usuarios a la vez que una privacidad personal.<sup>69</sup>

Los arquitectos, además hacen uso de una partición vidriada en la zona del acceso que permite ventilar el interior y estar en contacto visual con el corredor



Fig 77. Croquis de la galería de las viviendas para mayores en Palma de Mallorca (2002-2005) Luis Velasco, Ángel Hevia, Gabriel Golomb, María Antonia Garcías, Ana García. De los arquitectos



Fig 78. Espacio intermedio en las viviendas para mayores en Palma de Mallorca (2002-2005) Luis Velasco, Ángel Hevia, Gabriel Golomb, María Antonia Garcías, Ana García.

65. Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España (CSCAE), *Conferencia Jornada preparatoria Congreso Arquitectura 2020 – Mesa 3* (Paz Martín).

66. Ayuntamiento de Palma. *Premio Ciudad de Palma "Guillem Sagrera" 2007, "38 pisos tutelats per a persones majors"*. ANA García / María Antonia Garcías / Gabriel Golomb / Ángel Hevia / Luis Velasco", 2007.

67. Ibid.

68. Ibid.

69. Ibid.

70. Ibid.



Fig 79. Espacios de relación. Lugares de encuentro.  
De Drie Hoven. Herman Hertzberger (1975)

Fig 80. Espacios de relación. Lugares de encuentro.  
De Drie Hoven. Herman Hertzberger (1975)



y el patio, proyectando este espacio de descanso entendido como una extensión del propio espacio doméstico para generar la zona de acceso a las viviendas donde poder relacionarse con los demás usuarios de la comunidad<sup>70</sup> [Fig 78]. A través de mecanismo arquitectónico considerado como un *umbral* se relacionan los espacios y se consigue graduar la privacidad de estos.

El arquitecto holandés Herman Hertzberger es quien ilustra estos espacios intermedios con el concepto Umbral, tratándolos no como un límite, sino como un espacio flexible que gradúa la privacidad entre el espacio público y el doméstico, entendiéndolos como lugares de encuentro.<sup>71</sup> En algunos de sus proyectos destinados a otros usos residenciales ejemplifica plausiblemente estos lugares de encuentro. También utiliza estos espacios que favorecen las relaciones sociales, en el complejo residencial Drie Hoven (Ámsterdam, 1974) destinado a personas con discapacidad física y mental, siendo la mayoría personas mayores.[Fig 79 y 80]

*“El secreto está en hacer que la comunidad se sienta responsable de estos espacios. Como arquitectos, debemos contribuir a crear entornos que ofrezcan oportunidades a la gente para que puedan modificarlos o dejar su marca, de manera que se puedan apropiar de ellos como un lugar que les pertenece”*<sup>72</sup>

Este espacio intermedio, *space between*, fue un tema que generó debate entre los arquitectos que conformaban el Team X, principalmente entre Aldo van Eyck y los Smithson. El primero prima la *forma* de ese espacio, mientras que los Smithson lo entienden como la *cualidad* y centran sus últimas obras en la atención de este espacio, como lo hacen en el proyecto Golden Lane Housing (1952)<sup>73</sup>. Para ellos lo importante no es la forma, es la actividad que se puede llegar a desarrollar en esos espacios, esta idea fue fuertemente influenciada por el fotógrafo Nigel Herderson que captaba escenas de la vida cotidiana y querían que se desarrollase en sus proyectos.<sup>74</sup>

Entendiendo este espacio como un lugar de actividad a través de la calle en el aire desarrollada por los Smithson, ya sea abierta o cerrada, el arquitecto Michiel Brinkman ilustra esta estrategia a través del complejo Justus Van Effen, Róterdam (1919-1922) [Fig 81]. Estas viviendas sociales son accesibles a través de la calle elevada reivindicando la calle como mecanismo de conexión y generando diferentes graduaciones entre lo público y lo privado<sup>75</sup>. También en España aparecen modelos que siguen estas estrategias para la vivienda, como La Unidad Vecinal de El Taray (Segovia, 1962–1964) del arquitecto José Joaquín Aracil Bellod [Fig 82], que utiliza unas galerías abiertas elevadas y pasarelas para la conexión entre lo público y lo privado generando una vida entre el espacio urbano y el doméstico<sup>76</sup>.

Esta estrategia de calle en el aire que favorece a los lugares de encuentro podría tener sus ecos en las viviendas para personas mayores en Masans (1989-1993) del arquitecto suizo Peter Zumthor. Mediante un mecanismo



Fig 81. Complejo de viviendas Justus Van Effen. (Róterdam, 1919-1922) Michiel Brinkman



Fig 82. Unidad Vecinal de El Taray (Segovia, 1962-1964) José Joaquín Aracil Bellod

71. García, *Viviendas para un Envejecimiento Activo. El paradigma danés*, 120-122

72. Hertzberger, Herman., 2009

73. Nieves Fernández Villalobos, *Utopías domésticas. La casa del Futuro de Alison y Peter Smithon* (Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, D.L., 2003), 85-86.

74. Rodríguez Fernández, Angela, “Las ‘calles en el aire’. Paralelismos entre la vida y la arquitectura”, *Cuaderno de notas* 14 (abril 2013).

75. Aurora Fernández y Javier Mozas, *10 Historias sobre vivienda colectiva. Análisis gráfico de diez obras esenciales* (Vitoria – Gasteiz: A+T Architecture, 2013), 12-63

76. José Joaquín Aracil Bellod, “Principio y fin de una utopía” *Revista Arquitectura 100 años* nº166 (1972): 49-53

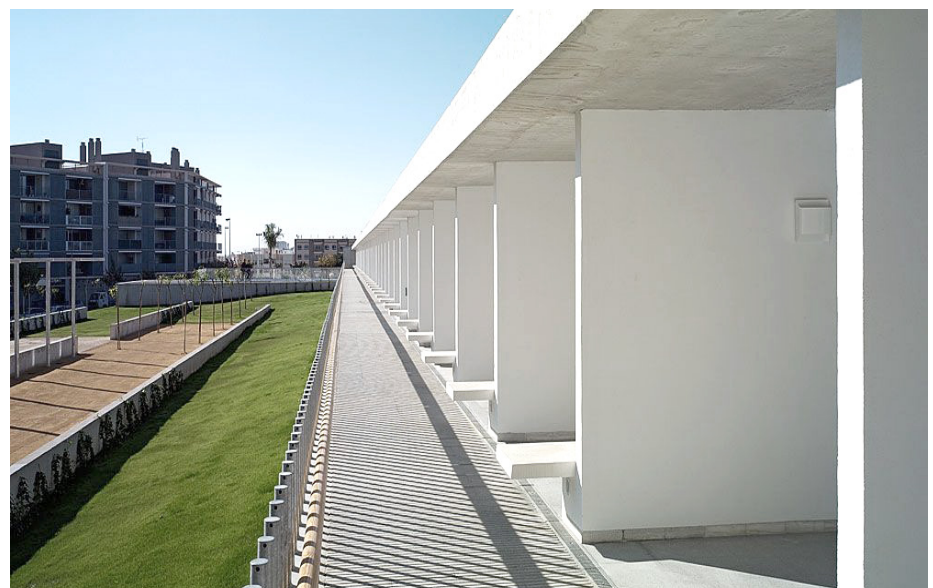
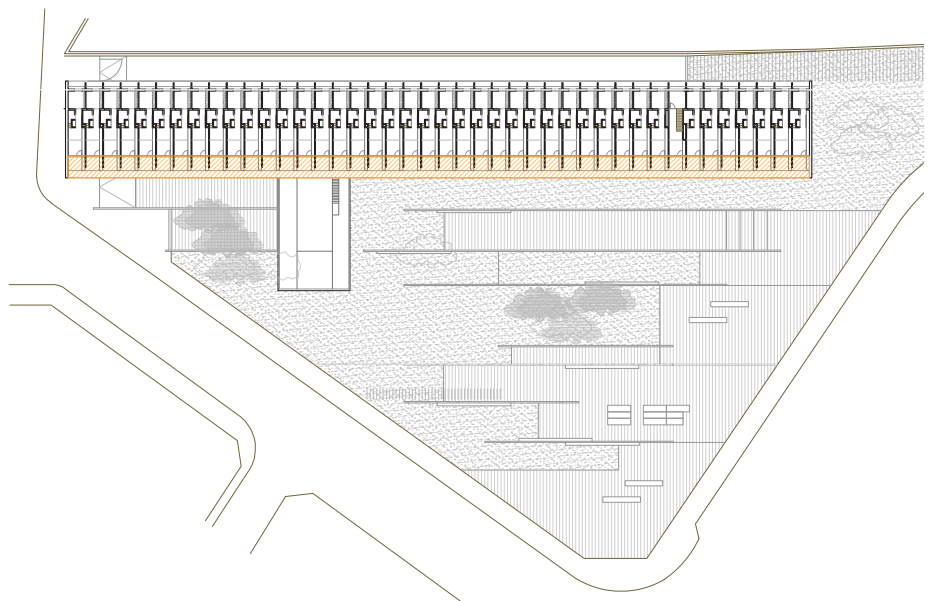
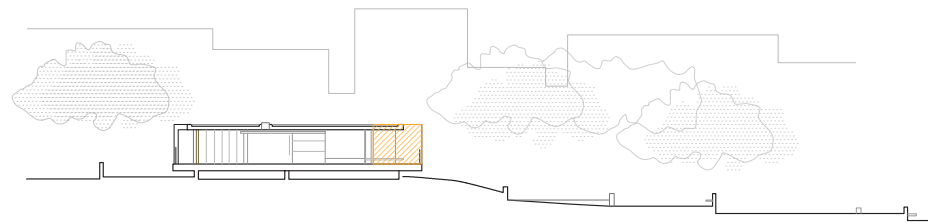


Fig 84. Sección transversal de las viviendas para mayores en San Vicente del Raspeig. (2002-2008). Javier García-Solera. Elaboración propia

Fig 85. Planta de las viviendas para mayores en San Vicente del Raspeig. Elaboración propia

Fig 86. Galería de acceso a las viviendas para mayores en San Vicente del Raspeig



de corredor cerrado proporciona a los habitantes, además de los espacios distribuidores, una galería que favorece un espacio intermedio de relación y que se vincula tanto al entorno como al espacio doméstico. Para concebir ese espacio propicio para las interrelaciones, se crean espacios de compresión y descompresión en los accesos a las viviendas, en correlación con la disposición interior de ella [Fig 83]. Además, se enfatiza esta relación con el exterior mediante el uso de carpinterías correderas que permiten convertir este espacio en una galería abierta, consiguiendo de esta manera una relación visual a través de la ventana de la cocina.<sup>77</sup>



Fig 83. Viviendas para personas mayores en Masans. (1989-1993) Peter Zumthor.

Existen situaciones de **borde** donde las condiciones del entorno permiten relacionarse con él. Estos ejemplos que hacen de las galerías de acceso elementos de conexión y de relación entre los habitantes y la ciudad, han podido servir de referencia para arquitecturas más próximas, como es el caso de las viviendas para mayores de San Vicente del Raspeig (2002-2008). El uso de un mecanismo de corredor abierto relaciona el parque destinado a la ciudad con el espacio doméstico, entendiendo esta galería como la extensión de la vivienda [Fig 84 y 85]. Sirve como un espacio que crea vínculos sociales y relaciona diferentes usos de privacidad. El propio arquitecto facilita la colonización de esta galería exterior ya que genera una serie de espacios comprimidos y descomprimidos que dan paso a la entrada de cada vivienda a modo de umbral [Fig 86 y 87]. Una zona pensada para que organice las viviendas pero que además forme parte de los espacios más relevantes de esta propuesta. Es a través de este espacio mediador que organiza el proyecto, el que distribuye el acceso a las viviendas y además genera un espacio intermedio de relación entendido como la extensión de la vivienda hacia el exterior.<sup>78</sup>

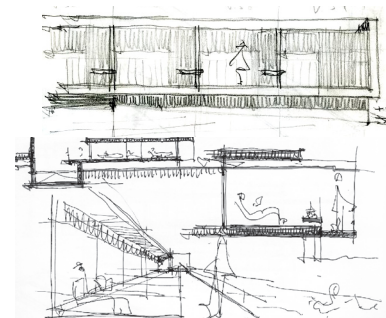


Fig 87. Croquis galería de acceso a las viviendas para mayores en San Vicente del Raspeig. (2002-2008). Javier García-Solera. Del arquitecto

Se proyecta un espacio perpendicular a las viviendas que ayude a salvar el desnivel de la plaza, destinado a uso común para actividades conjuntas y reforzar el corredor. Asimismo, lo utiliza para dar acceso a la zona residencial. Por otra parte, el encargo incluía una zona de garaje y de centro de día utilizándolos para elevar de la planta calle las viviendas y acomodarse al desnivel, siendo una planta de uso público.<sup>79</sup>

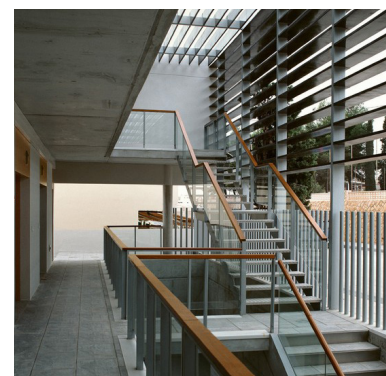


Fig 88. Galería de acceso de las viviendas para mayores en La Nucía. (2003-2004). Juan Miguel Otxotorena y José Luis Camarasa

Sin embargo, en muchas ocasiones estos espacios intermedios no permiten generar lugares de encuentro, actuando únicamente como distribuidor como ocurre en las 36 viviendas para mayores en La Nucía (2003-2004) del arquitecto Juan Otxotorena [Fig 88]. Este corredor cubierto por una celosía facilita la ventilación y da acceso a cada una de las viviendas que están orientadas al pueblo, entendiéndola como el límite que separa del monte.<sup>80</sup>

Frente a estas soluciones que se relacionan con el entorno y generan espacios intermedios de relación que conectan el espacio urbano con el doméstico, existen soluciones que forman mundos interiores cuando el entorno no es el más adecuado para relacionarse con él, olvidándose del exterior y fomentando

77. Peter Zumthor, Thomas Durish (ed.), *Peter Zumthor, Building and projects*. (s.l.: Scheidegger und Spiess AG, 2014)

78. Conferencia de Javier García-Solera, "Vocación pública. Conferencia de Javier García-Solera".

79. Ibid

80. José Miguel Rubio, "36 apartamentos tutelados y centro de día en la nucia" *TC Cuadernos* 95 (2010): 120-31

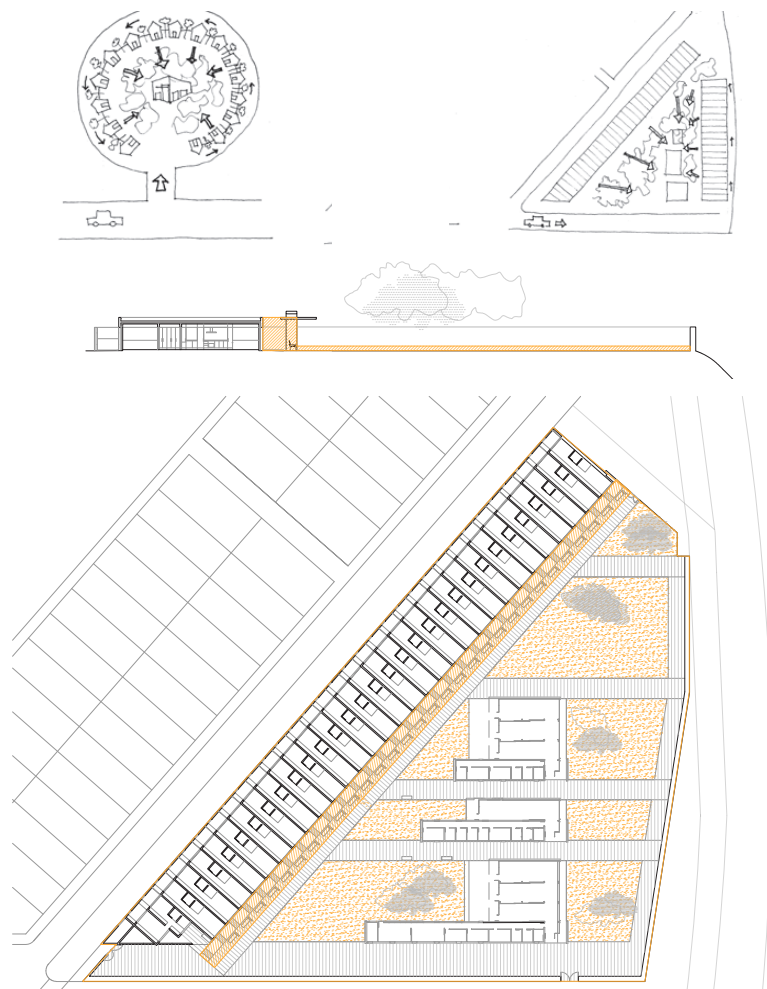


Fig 89. Croquis de las viviendas para mayores en Picaña (2002-2009). Luis Carratalá Calvo y Santatecla Arquitectos. De los arquitectos.

Fig 90. Sección de las viviendas para mayores en Picaña. Luis Carratalá Calvo y Santatecla Arquitectos. Elaboración propia.

Fig 91. Planta del recinto de las viviendas para mayores en Picaña. Luis Carratalá Calvo y Santatecla Arquitectos. Elaboración propia.

Fig 94. Detalle en sección del umbral de acceso a las viviendas para mayores en Picaña. Luis Carratalá Calvo y Santatecla Arquitectos

Fig 92. Umbral de acceso a las viviendas para mayores en Picaña. Luis Carratalá Calvo y Santatecla Arquitectos

Fig 95. Umbral de acceso a las viviendas para mayores en Picaña. Luis Carratalá Calvo y Santatecla Arquitectos



la vida interna en relación con los diferentes espacios y habitantes.

Un nuevo entorno delimitado adapta el espacio exterior de uso común y articula las diferentes edificaciones como ocurre en las viviendas para mayores en Picaña (2004-2008), las cuales hacen uso de la idea de recinto para llevar a cabo este concepto [Fig 89]. Luis Carratalá y Santatecla arquitectos plantean un proyecto que se cierra por completo al exterior cercano a las vías del tren que genera un entorno poco favorable [Fig 90 y 91]. Delimitando el ámbito mediante una barrera tanto visual como física, se fomenta las relaciones y actividades comunes en el interior del recinto, un espacio intermedio que se convierte en el espacio urbano para las personas mayores<sup>81</sup>.

La pastilla de viviendas que también se cierra completamente al exterior, aunque permite el acceso a estas desde la calle, se complementa mediante otros tres bloques que sirven de zonas de instalaciones y de uso compartido más necesarias, además de la unidad de centro de día, creando una miniciudad dentro del recinto, con zonas de descanso y parterres que distribuyen los bloques con zonas verdes. Únicamente se necesita la cercanía al pueblo para el uso de servicios más especializados.<sup>82</sup>

Este espacio exterior que sirve como lugar de encuentro y relación, está en continuidad con las viviendas [Fig 92 y 93], pero no las cohesiona con el tejido urbano de la ciudad.<sup>83</sup> Como consecuencia, el concepto de Umbral planteado con anterioridad se vuelve a desarrollar en esta ocasión, pero de diferente manera. Se proyectan unos bancos bajo un porche en los espacios exteriores comunes, que es entendido como la propia continuidad de la vivienda, de tal manera que cada uno de los habitantes tiene su propio espacio exterior de relación facilitando la comunicación entre los vecinos y sirviendo de cohesión social [Fig 94 y 95], utilizándose este mobiliario urbano como elementos que gradúan la privacidad de los espacios, como espacios intermedios, hasta llegar a la vivienda.<sup>84</sup>

Algunos arquitectos europeos también siguieron esta estrategia como Guedes Cruz Arquitectos en las viviendas para mayores en Alcabideche, Portugal (2012) [Fig96], en donde generaron un complejo en el que se disponían cada uno de los módulos de vivienda apoyados en un edificio común, delimitando el ámbito mediante un recinto que creaba un espacio urbano de uso privado destinado a las personas mayores, planteando un equilibrio entre la vida social y la privacidad individual.<sup>85</sup>

Tras el análisis de las diferentes estrategias desarrolladas en las zonas comunes, se evidencia la importancia de estos espacios de encuentro en la vivienda colectiva para personas mayores, que proporcionan libertad a la persona y mejoran su calidad de vida. Es necesario en estos modelos de vivienda incorporar lugares de encuentro que faciliten las relaciones sociales entre las personas y que favorezcan un envejecimiento activo. Así, se recuperan esos espacios de relación, secundarios en viviendas destinadas a otro grupo social, para desarrollar espacios de oportunidad y cohesión con la ciudad.



Fig 95. Umbral de acceso a las viviendas para mayores en Picaña. Luis Carratalá Calvo y Santatecla Arquitectos. De los arquitectos.



Fig 96. Viviendas para mayores en Alcabideche (2012) Guedes Cruz Arquitectos

81. INSTITUTO VALENCIANO DE VIVIENDA, IVVSA. *20 años de arquitectura residencial*, 138-51.

82. Ibid

83. Cuenca, Solé y Vázquez, *Límite y Percepción en la Arquitectura. El caso del IVVSA*.

84. INSTITUTO VALENCIANO DE VIVIENDA, IVVSA. *20 años de arquitectura residencial*, 138-51.

85. Guedes Cruz Arquitectos, "Parejas en la casba", *Arquitectura Viva* 196 (julio-agosto 2017): 30-33.

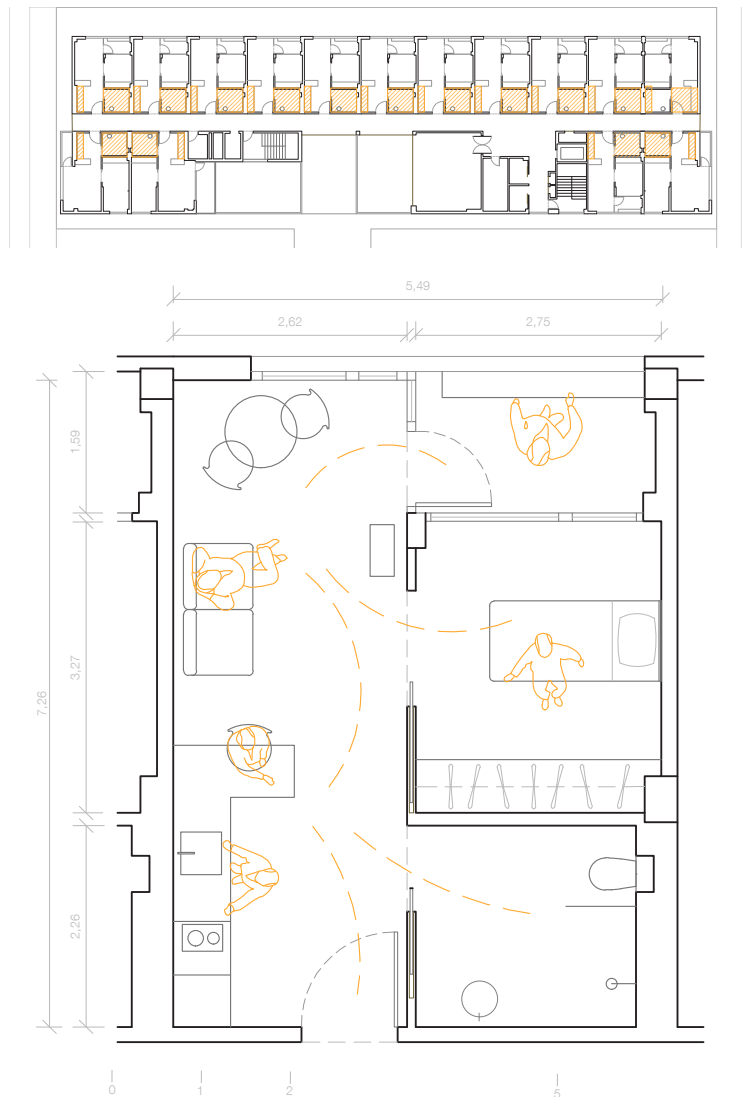
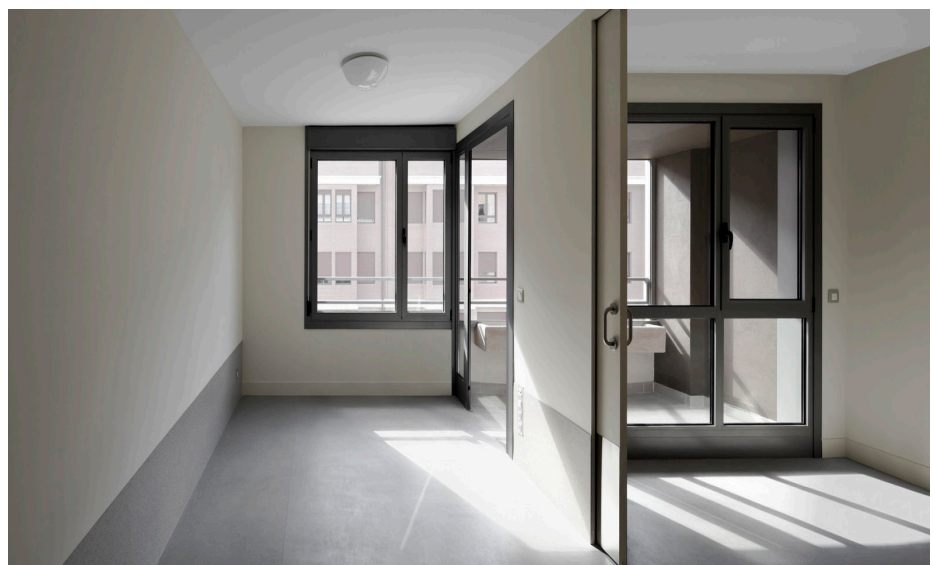


Fig 97. Planta general del edificio de viviendas para mayores en Zarautz. (2007-2010) Ignacio Quemada Arquitectos. Espacios servidores. Elaboración propia

Fig 98. Planta tipo habitacional de las viviendas para mayores en Zarautz. Elaboración propia

Fig 99. Espacio interior de las viviendas para mayores en Zarautz.





## ESTRATEGIAS HABITACIONALES

En el ámbito más privado de este estudio se encuentran los modelos habitacionales, que se desarrollan siguiendo unas características específicas que faciliten el día a día de las personas. Las viviendas para la longevidad están diseñadas bajo unas dimensiones reducidas que en los casos estudiados varían aproximadamente entre los 30 m<sup>2</sup> y los 50 m<sup>2</sup>. Estas proporciones permiten la optimización del espacio y la adaptabilidad a sus necesidades y dimensiones antropomórficas. Con el uso de diferentes mecanismos arquitectónicos se favorece tanto la flexibilidad como la optimización y versatilidad del espacio, consiguiendo una sensación de amplitud en este.

Son apartamentos para personas válidas con las mínimas dimensiones, pero conformadas con lo necesario para no depender de un servicio externo. Constan de un dormitorio para una persona o pareja, un baño privado, salón, comedor y cocina; en algunos casos, se incluye una pequeña terraza.

En este ámbito tiene especial relevancia el diseño interior de la vivienda y como está configurada, ya que conforme la persona envejece podría convertirse en el único espacio donde desarrolle su vida. Primordialmente tiene que ser accesible, y seguir unas pautas que generen cierta flexibilidad en la misma, estando especialmente diseñadas para ellos. Por ejemplo, la importancia del hueco, debido a que es la única relación que tiene en algunos casos con el exterior, situándolo a poca altura del suelo donde se pudiese ver el entorno. Por otro lado, la cocina debería de estar adaptada para todo tipo de situaciones incluido un posible uso en silla de ruedas.

Por tanto, se van a analizar diferentes estrategias que se han llevado a cabo en diversas viviendas españolas, a través del módulo habitacional tipo de cada una de ellas. Estudiando cómo han afrontado el problema, u oportunidad, para una nueva manera de habitar que favorezca un espacio óptimo y flexible destinado a la vejez. De este modo, la organización del interior depende de la distribución y posición estratégica que se haga de los espacios sirvientes y servidos, y de la separación de las zonas de día y de noche.

Habitualmente, cuando la forma del edificio lo permite, el diseño de estas viviendas mínimas para personas mayores proporciona unas dimensiones similares en cada uno de sus lados, lo que permite posicionar los **espacios servidores** de manera **transversal**, en el acceso a la vivienda.

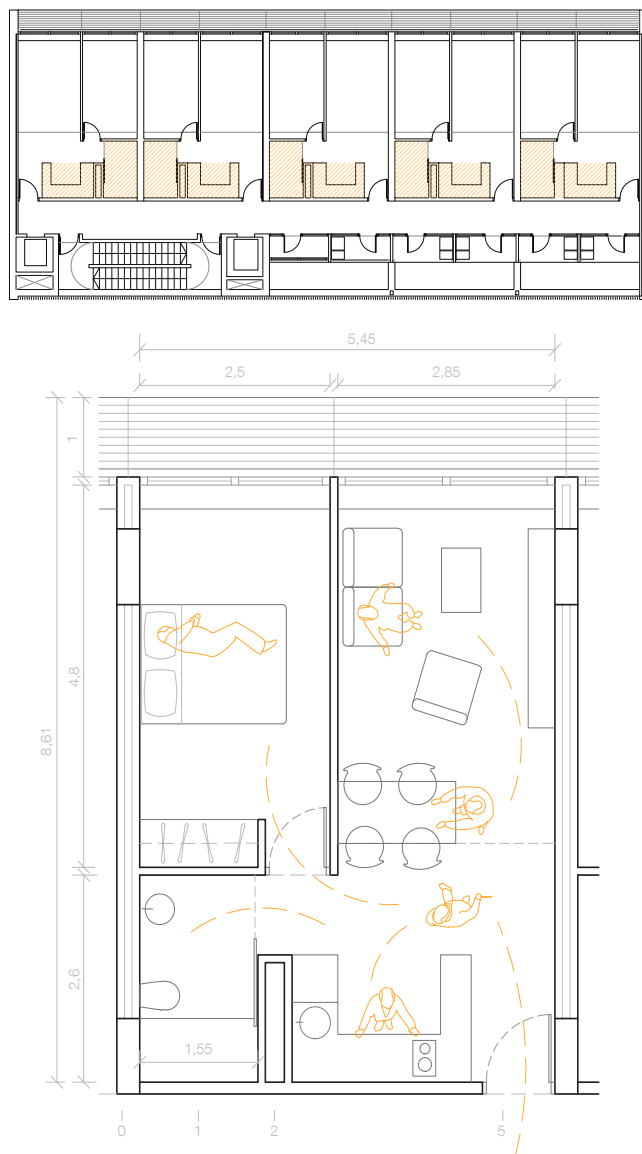


Fig 102. Planta general del edificio de viviendas para mayores en Benidorm. (2005-2008) Javier García-Solera  
Espacios servidores. Elaboración propia

Fig 103. Planta tipo habitacional de las viviendas para mayores en Benidorm. Elaboración propia

Fig 104. Espacio interior de las viviendas para mayores en Benidorm.



Una de las estrategias más utilizadas es la de dividir el espacio en zona de día y zona de noche, estando relacionada la entrada con los usos diurnos mientras que la de uso nocturno se acompaña del baño. Esta estrategia puede ser resuelta mediante dos zonas independientes en la que el servicio está en relación con la habitación o por el contrario, donde el dormitorio y el servicio tengan una conexión directa con espacio de día

Esto último sucede en el módulo habitacional de las viviendas para mayores en Zarautz (2007-2010) [Fig 97 y 98], en el que el arquitecto resuelve toda la zona de día en relación con el espacio más público ligado a la entrada, mientras que el dormitorio y el baño vuelcan a estas zonas; de tal manera que, en momentos de visita se evite recorrer la habitación innecesariamente perdiendo la privacidad, manteniendo el espacio habitacional en completa autonomía. [Fig 99]

El espacio cocina comedor se genera mediante un único espacio separado por una barra para comer y está iluminado a través de un ventanal de grandes dimensiones situado a poca altura del suelo donde se propicia un lugar destinado a la mesa camilla en el cual las personas mayores puedan sentarse a descansar y tener una relación visual con el entorno, además desde este lugar se encuentra el acceso a la terraza de forma lateral [Fig 100].<sup>86</sup>

Las viviendas, pueden estar destinadas para una o dos personas, por lo que el tamaño de la habitación varía en función del número de usuarios. Por otra parte, se muestra especial interés en el dormitorio, generando un espacio flexible en el que poder estar en constante relación tanto con el exterior como con el resto de la vivienda. Es un espacio pensado para una posible vida en la cama por cuestiones de salud, permitiendo gracias a la puerta corredera dar sensación de amplitud estando en contacto con la zona de estar. Además, se vincula a la terraza [Fig 101] que está pensada para el cuidado de plantas, generando una rutina beneficiosa en la vida de las personas mayores.<sup>87</sup>

Siguiendo con la premisa de los espacios servidores en el acceso, se genera una entrada distribuidora que da paso a las diferentes estancias. En las viviendas para mayores de Benidorm [Fig 102 y 103], Javier García-Solera hace uso de una cocina como estancia de tránsito y mediante una pequeña barra americana genera un espacio previo desde el acceso lo que origina que se pierda la sensación de ingresar directamente en la misma. Esta cocina que está vinculada al salón-comedor [Fig 104 y 105] es la que da paso al servicio y a la habitación, siendo independiente el uno del otro y privatizando.

Tanto la zona de estar como la habitacional, están orientadas a sureste, siendo esta la mejor disposición para un uso residencial en Benidorm, haciendo hincapié en esta fachada vidriada. Se genera una baja celosía donde poder disponer plantas e incluso se hace uso de un tramex que sirva tanto para mantenimiento como para la colocación de estas. Además, el forjado se pliega



Fig 100. Espacio interior habitado de las viviendas para mayores en Zarautz. De la autora



Fig 101. Terraza habitada de las viviendas para mayores en Zarautz. De la autora

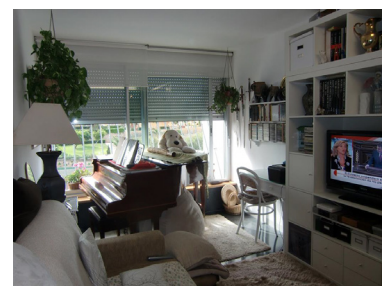


Fig 105. Espacio interior habitado de las viviendas para mayores en Benidorm.

86. Jose García Osorio, "Centro de día y apartamentos tutelados en Zarautz (Guipuzkoa)", *Via Construcción* 87 (enero-febrero 2011): 38

87. Ibid

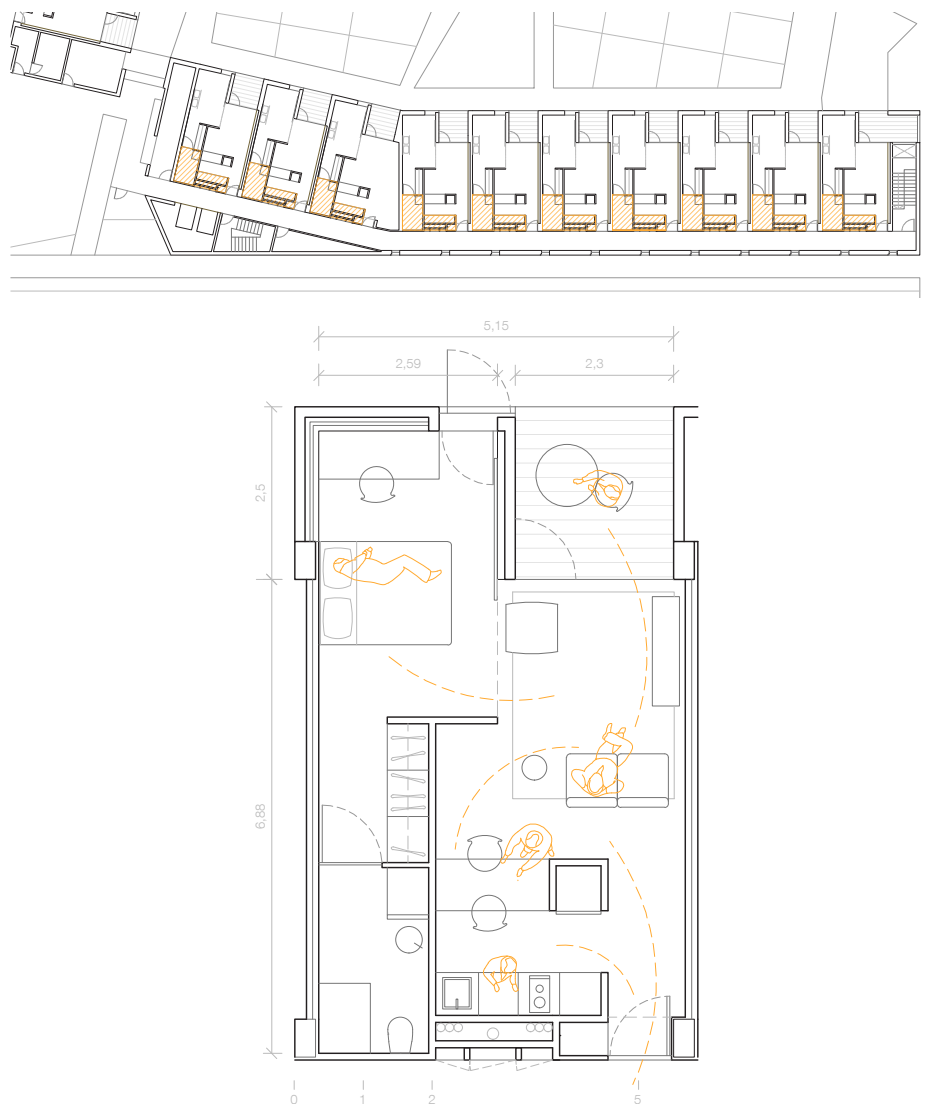


Fig 107. Planta general del edificio de las viviendas para mayores en Can Travi, Barcelona (2009) GRND22  
Espacios servidores. Elaboración propia

Fig 108. Planta tipo habitacional de las viviendas para mayores en Can Travi, Barcelona. Elaboración propia

Fig 109. Patio en fachada habitado de las viviendas para mayores en Can Travi, Barcelona.





en el encuentro en fachada, generando una zona de apoyo para sentarse que incentiva la relación visual con el exterior.[Fig 106]

Desde un primer momento se ha hablado de la importancia que tiene la relación de la vivienda con el entorno, ya que en algunos casos se va a pasar la mayor parte del día en ella, lo que puede convertirla en la misma cárcel de los ancianos. Por tanto, hay que mostrar principal importancia en estos espacios de relación visual con el exterior.

Esta cuestión se materializa en las 85 viviendas para mayores en Can Travi, Barcelona (2009) [Fig 107 y 108] donde los arquitectos GRND22 hacen uso de una profundidad mayor para acoger la terraza generando un hueco habitado. Estos patios en fachada permiten crear una zona exterior cubierta en cohesión directa tanto con la vivienda como con el medio [Fig 109 y 110]. Se estructura el programa de los apartamentos teniendo en cuenta las orientaciones más adecuadas para los usos de relación, proyectándolos en la fachada sur mientras que la cocina y los servicios, así como corredores de acceso se sitúan al norte. La tipología interior de la vivienda se diseña con el propósito de conseguir el mayor número de vistas interiores, buscando la sensación de un espacio dilatado.<sup>88</sup>

Se mantienen los espacios sirvientes en el acceso a la vivienda, y con la posición estratégica de la nevera y la mesa se busca contener la cocina que cortan la visual directa al salón, se proporciona una sensación de espacios independientes. Además, el dormitorio está desplazado con respecto al salón [Fig 111], consiguiendo una oportunidad de privacidad para cuando sea oportuno, pero existiendo la posibilidad de ser una extensión el uno del otro, mediante el uso de la puerta corredera.<sup>89</sup>

En estas viviendas los espacios de relación en las zonas comunes son mínimos. Los corredores de acceso no tienen las dimensiones apropiadas para generar lugares de encuentro por lo que pieza estratégica en este proyecto es el carácter que poseen las terrazas, actuando como generadores de vida. Un hueco, entendido como una excavación en un sólido blanco que relaciona la escala de la vivienda con el edificio y el entorno. Un espacio donde se realizan las actividades lúdicas y de entretenimiento de los habitantes. Cada uno de los inquilinos lo adapta a su forma de vida y lo hace suyo, generando una zona donde poder estar en relación visual con la ciudad de Barcelona, dándole al usuario la sensación de sentirse parte de ella. Además, estas terrazas caracterizan al mismo edificio, jugando en fachada con su posición que sigue un ritmo regular y alterno en las diferentes plantas.<sup>90</sup>

Esta zona privada exterior de la vivienda adquiere un sentido importante conforme las personas van envejeciendo e incrementa su nivel de dependencia, lo que aumenta la inseguridad de la persona, manteniéndose la mayor parte del tiempo en su apartamento y entendiendo el entorno urbano como un

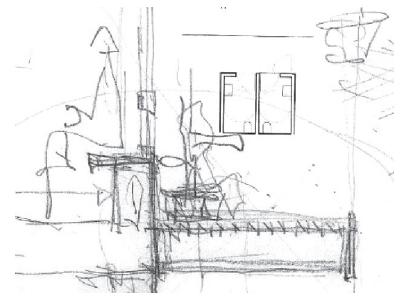


Fig 106. Relación con el exterior en las viviendas de Benidorm. Javier García-Solera



Fig 110. Fachada de las viviendas para mayores en Can Travi, Barcelona (2009) GRND22

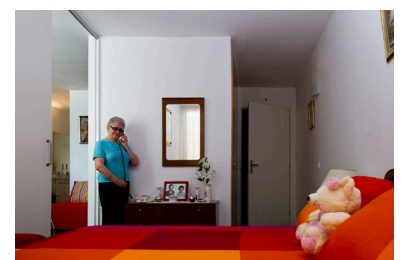


Fig 111. Habitación interior habitada de las viviendas para mayores en Can Travi, Barcelona (2009) GRND22

88. Ándres Cánovas y otros, *Vivienda colectiva en España: 1992-2015*. (Valencia: General de Ediciones de Arquitectura, D.L., 2016)

89. Ibid.

90. Ibid

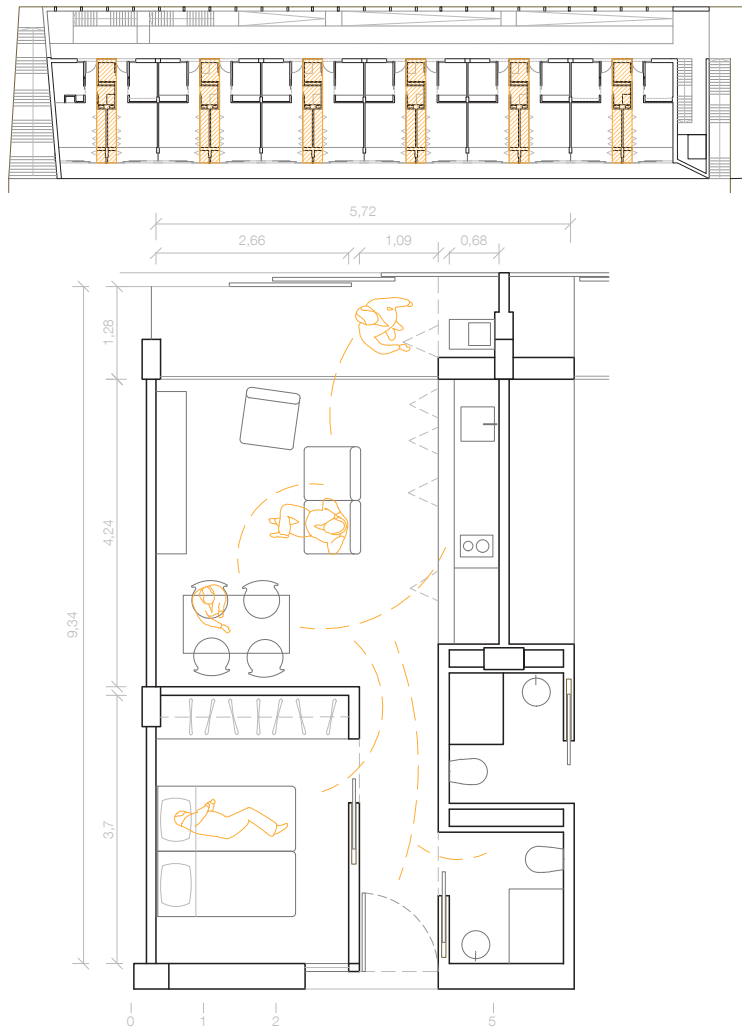


Fig 113. Planta general del edificio de las viviendas para mayores en La Nucía (2003-2004) Juan Míguels Otxotorena y José Luis Camarasa  
Espacios servidores. Elaboración propia

Fig 114. Planta tipo habitacional de las viviendas para mayores en La Nucía. Elaboración propia

Fig 115. Viviendas para mayores en la Nucía. Juan Míguels Otxotorena y José Luis Camarasa



obstáculo. Como consecuencia, la incorporación de este espacio es muy favorable tanto para calidad de vida de la persona, generando una cohesión visual y física con la ciudad, como por el uso de las ventajas solares y la ventilación natural.

Frente a una base neutra en donde se personaliza el patio en fachada aportando una identidad propia, se pueden ver como otros proyectos como la referencia europea de las viviendas WoZoCo (Amsterdam, 1994-1997) en la que se impone una identidad al hueco que permite identificar la vivienda [Fig 112]. Los arquitectos MVRDV, al contrario, proyectan una base que no es neutra para aportarle la importancia que merece el hueco en este tipo de vivienda colectiva. En ellas se da vida a la fachada mediante el uso caracterizador del hueco que diferencia al edificio y favorece la iluminación y vitalidad de la vivienda. A través de estas ventanas y balcones de colores que varían su posición y tamaño se genera un juego compositivo que dota de esencia propia a cada una de las viviendas y hace que casi resulte paradójico que sean el hogar de personas mayores.<sup>91</sup>

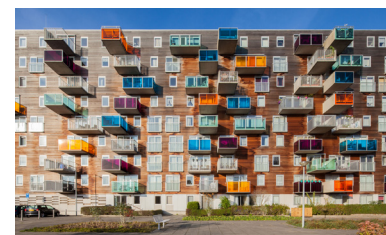


Fig 112. Viviendas WoZoCo (Amsterdam, 1994-1997) MVRDV

La mayoría de las veces la forma del edificio viene determinada por factores del entorno, que en ocasiones genera unas viviendas con unas dimensiones más dispares, adaptándose las **zonas servidoras** al espacio **longitudinal**.

Manteniendo un uso conjunto de la zona cocina-estar, existe la posibilidad invertir los espacios de noche y día. De esta manera, en el acceso se encuentran las particiones de noche y al final de la vivienda, los espacios más relacionados para las visitas. Este aspecto queda representado en las viviendas para mayores en La Nucía (2003-2004) [Fig 113 y 114] que se plantean de forma lineal a lo largo de las tres plantas del edificio, estando el programa destinado al uso de día situado en la fachada principal orientada a levante, ya que es la más adecuada según su localización.<sup>92</sup> Esta orientación, además, proporciona vistas a la ciudad, estrechando la relación visual entre la vivienda y el entorno urbano [Fig 115 y 116].



Fig 116. Viviendas para mayores en la Nucía.  
Juan Miguels Otxotorena y José Luis Camarasa

Sin embargo, la zona de noche se vincula a las comunicaciones verticales y pasillos que dan acceso a las viviendas, protegidos mediante una pérgola metálica. En esta fachada, los espacios destinados al baño se proyectan pareados los de una vivienda con los de la contigua; mientras que las habitaciones la única relación con el exterior que se establece es a través de un pequeño hueco horizontal situado al lado de la puerta de acceso, mediante el que se ventila.<sup>93</sup>

Hay que tener en cuenta que es un uso nocturno, y que la mayor parte del tiempo en la vivienda se realiza en las zonas comunes, pero la vejez obliga en muchas ocasiones a llevar una vida en reposo, ligada a la habitación y la cama. Por tanto, es una pieza clave en el interior de la vivienda que debería poder ser un espacio flexible y ampliable con la suficiente relación con el exterior.

91. Fernando Márquez; Richard Levene, "Viviendas WoZoCo" *El Croquis* 86+111 (2003): 120-33

92. INSTITUTO VALENCIANO DE VIVIENDA, *IVVSA. 20 años de arquitectura residencial*, 126-37

93. José Miguel Rubio, "36 apartamentos tutelados y centro de día en la nucia" *TC Cuadernos* 95 (2010): 120-31



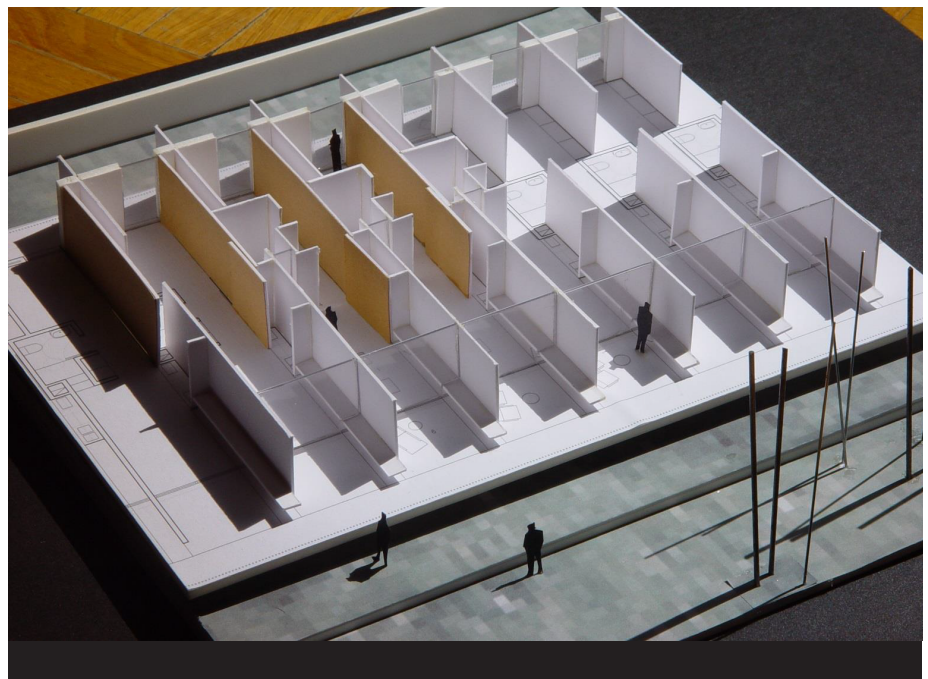
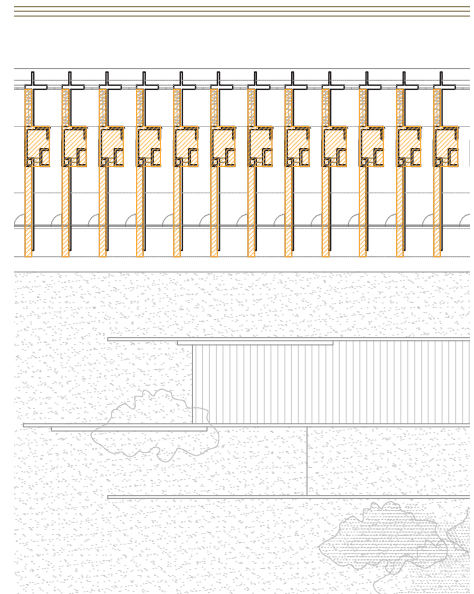
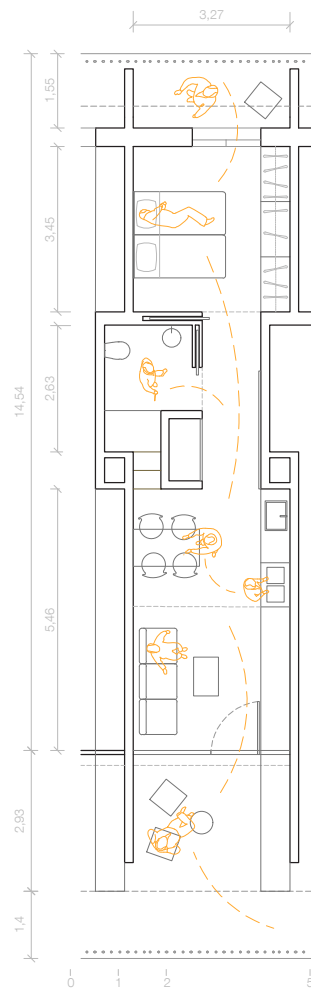


Fig 117. Planta general del edificio de las viviendas para mayores en San Vicente del Raspeig (2003-2008) Javier García-Solera. Espacios servidores. Elaboración propia

Fig 118. Planta tipo habitacional de las viviendas para mayores en San Vicente del Raspeig.. Elaboración propia

Fig 119. Interior de la vivienda para mayores en San Vicente del Raspeig..

Fig 120. Maqueta de las viviendas para mayores en San Vicente del Raspeig. Del arquitecto

La fachada principal aloja la terraza, tan importante para esta tipología de viviendas, al ser un espacio que hace sentirse a la persona más independiente y menos encerrada en caso de necesitar tranquilidad. En ella además se incorpora un lavadero, pudiendo privatizar esta zona a través del cerramiento continuo y corredero que caracteriza a la fachada, mediante el uso de lamas horizontales de aluminio, que permiten abrirse y cerrarse dependiendo del grado de iluminación que se desee.<sup>94</sup>

Este tipo de viviendas, se caracterizan por tener una gran densidad residencial, al hacer uso de un espacio reducido que incorpore las estancias necesarias para el día a día, de tal manera que se puedan desarrollar un mayor número de apartamentos.

Unas bandas de viviendas de crujía reducida permiten seguir una secuencia habitacional definiendo el espacio longitudinalmente a través de la sucesión de actividades realizadas a lo largo del día. El arquitecto Javier García-Solera materializa esta estrategia en las viviendas para mayores de San Vicente del Raspeig (2002-2008) [Fig 117 y 118], donde la crujía de 3,5 m está determinada por la implantación y por querer resolver las viviendas en una sola planta. Debido a la dimensión tal reducida de la crujía, se disponen los espacios sirvientes de manera longitudinal.

Todas las viviendas entendidas como un único espacio longitudinal se distribuyen mediante un muro que se pliega y acoge al núcleo del aseo, articulando el espacio de día y de noche [Fig 119 y 120]. En consecuencia, la galería que da acceso a la vivienda y es una extensión del espacio doméstico, está principalmente relacionada con la zona de día [Fig 121]. Mientras que, la zona de noche lo hace con una pequeña terraza exterior.<sup>95</sup>

Además, se dota a la habitación de la importancia merecida [Fig 122], estando al final de la vivienda, pero no por ello olvidada, si no en relación con el entorno urbano y una pequeña terraza a través de la que ver. La doble orientación proporciona una ventilación cruzada y una grata iluminación, además de la importancia de la relación visual a lo largo de toda la vivienda con el exterior pensado como un parque. Por lo que la zona de acceso podría ser reinterpretada como un banco más que forma parte de la plaza, Además este acceso en relación con la galería se considera una extensión de la propia vivienda que favorece los lugares de encuentro entre las personas mayores.

En otras ocasiones, la vivienda se ensancha, y los espacios servidores que atraviesan la vivienda, se agrupan generando un sistema de bandas de servicio que dividen las viviendas del edificio.



Fig 121. Galería de acceso de las viviendas para mayores en San Vicente del Raspeig (2003-2008) Javier García-Solera.



Fig 122. Habitación habitada de las viviendas para mayores en San Vicente del Raspeig.

94. Ibid

95. INSTITUTO VALENCIANO DE VIVIENDA, IVVSA. 20 años de arquitectura residencial, 322-34

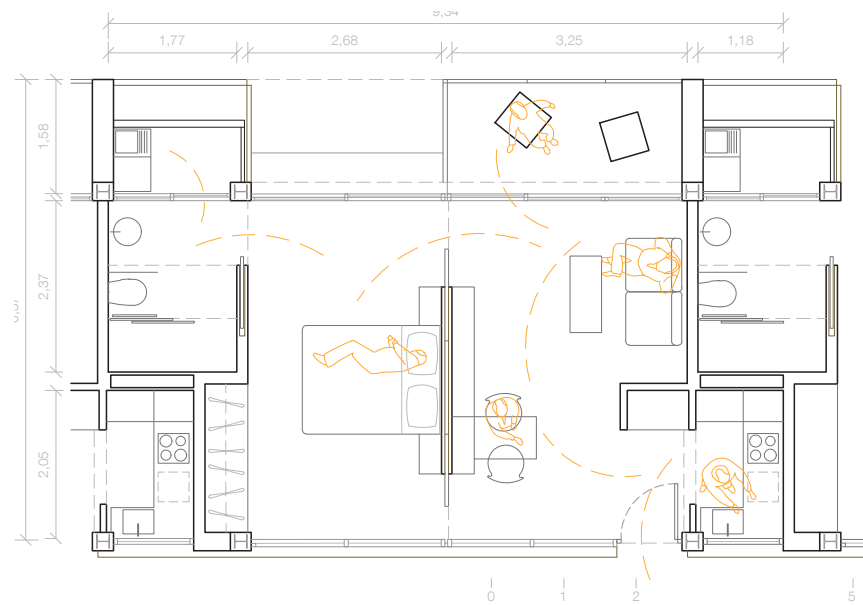
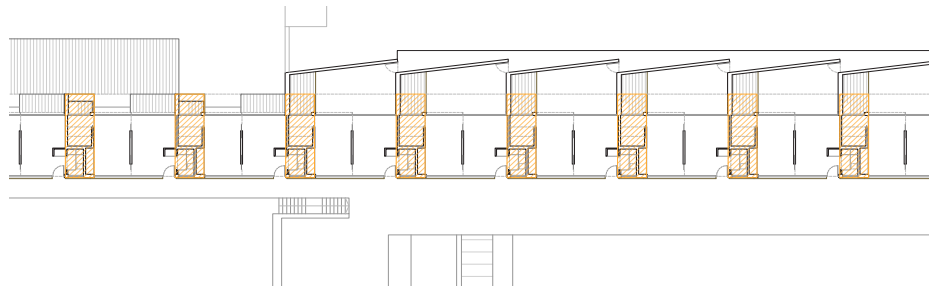


Fig 123. Planta general del edificio de las viviendas para mayores en Castalla (2004) Efigenio Gimenez García  
Espacios servidores. Elaboración propia

Fig 124. Planta tipo habitacional de las viviendas para mayores en Catalla. Elaboración propia

Fig 125. Terraza de las vivienda para mayores en Castalla



El arquitecto Efigenio Giménez sigue esta estructura de espacios pautadas en las 48 viviendas protegidas para mayores en Castalla (2004) [Fig 123 y 124]. Estas franjas de servicio que forman los límites de la vivienda incorporan la cocina y el baño, sirviendo cada uno de ellos a una vivienda diferente. Además, acogen a la estructura generando una planta libre con un gran espacio central dividido por la partición que separa el dormitorio del comedor que diferencia entre la zona de día y de noche.<sup>96</sup>

El acceso a las viviendas se realiza por los corredores exteriores orientados hacia el pueblo que proporciona una ventilación cruzada gracias a las ventanas que tiene en las dos fachadas. La entrada da al comedor que se considera una extensión de la cocina y está cohesionado a la zona de estar. Sin embargo, mediante el uso del pliegue del muro para acoger un pequeño armario, se consigue una privacidad en este espacio generando una zona previa que no esté en contacto visual con el salón. Por otro lado, se proyecta una pequeña terraza [Fig 125 y 126] en la que poder disfrutar del entorno natural más cercano que busca la ventilación cruzada para la vivienda.<sup>97</sup>

La zona de noche que está separa por un tabique que incorpora dos puertas correderas, da la posibilidad de unir los dos espacios. Se conforma por una habitación, iluminada a través de un ventanal, y la zona de espacios húmedos del cual emerge un pequeño lavadero protegido en fachada mediante un sistema de lamas horizontales metálicas.<sup>98</sup>

Frente a estrategias que incorporan los **espacios servidores** en los límites de las viviendas, en otras ocasiones, el núcleo del aseo se desvincula de este límite perimetral, ocupando un lugar **central** que organiza y optimiza, con su estudiada posición, el espacio doméstico. Esta estrategia queda representada en las viviendas para mayores en Barcelona (2015-2017) [Fig 127] en el barrio Glories por los arquitectos Peris+Toral y Gil & Bonell. El módulo de vivienda se distribuye en torno a un núcleo central que corresponde al inodoro y a la ducha, siendo este el espacio más privado y estando en relación con una zona intermedia destinada al lavabo y lavadora.<sup>99</sup> [Fig128 y 129]

La disposición de los usos se realiza en función de las actividades diarias. La cocina, comedor y salón se lee como un continuo que termina en la habitación, existiendo la posibilidad de generar diferentes grados de privacidad, mediante el uso de las puertas correderas, que son las que delimitan y amplifican los espacios, descubriéndolos conforme se recorren. Además, está equipada mediante una terraza, un espacio que favorece la relación con el entorno y dispuesto para un uso de almacenaje o tendido en el exterior.<sup>100</sup> Es importante dar relevancia a la estudiada posición del núcleo que determina las dimensiones de los diferentes usos. Al no estar centrado completamente en la vivienda, otorga por ejemplo una anchura razonable de 1,92 m a la cocina que permite tener una dimensión de 2,6 m en el dormitorio o 3,08 m al salón frente a los 1,8 necesarios en la zona de lavabo.



Fig 126. Vista desde el patio abierto de las viviendas para mayores en Castalla.



Fig 127. Viviendas para mayores en 22@, Barcelona. (2015-2017) Peris+Toral y Gil&Bonell

96. INSTITUTO VALENCIANO DE VIVIENDA, *IVVSA. 20 años de arquitectura residencial*, 114-25

97. Ibid

98. Ibid

99. Bonell & Gil / Peris + Toral, "Zócalo y abanico", *Arquitectura Viva* 196 (julio-agosto 2017): 26-29

100. Ibid

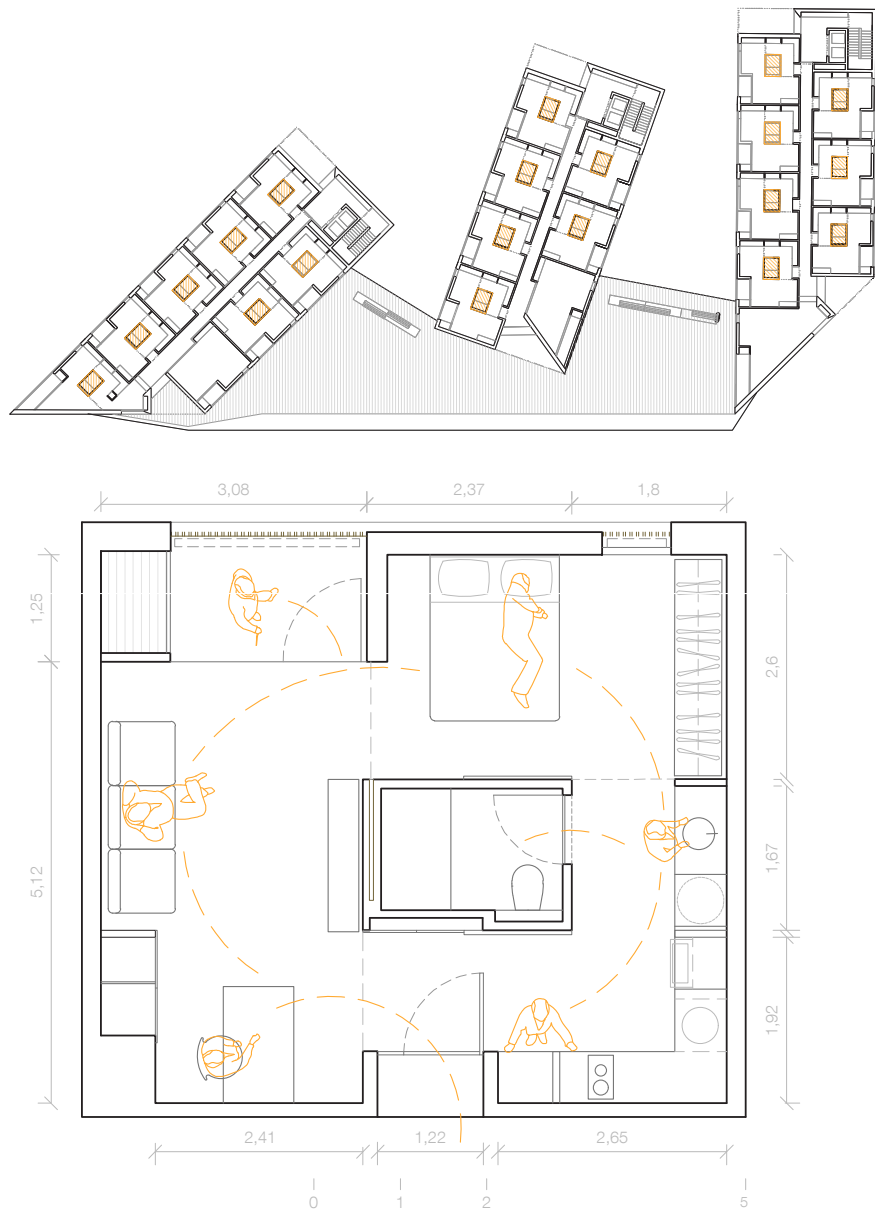


Fig 128. Planta general del edificio de las viviendas para mayores en 22@, Barcelona. (2015-2017) Peris+Torral y Gil&Bonell Espacios servidores. Elaboración propia

Fig 129. Planta tipo habitacional de las viviendas para mayores en 22@, Barcelona. Elaboración propia

Fig 130. Interior de la vivienda para mayores en 22@, Barcelona.



La tipología de vivienda está especialmente pensada para personas mayores, por tanto todas las zonas permiten la inscripción de una circunferencia de 1,20 m haciéndola practicable, y siendo 3 de ellas adaptadas, circunferencia de 1,50m. Mediante el uso de estos mecanismos y disposiciones se favorece a la circulación en el interior de esta y se consigue una sensación de amplitud en la esta.<sup>101</sup> [Fig 130]

La disposición alterna de las viviendas en cada uno de los prismas residenciales que emergen del zócalo permite fragmentar los testeros de los extremos en busca de luz y vistas. Es la propia distribución de la vivienda a través del núcleo central la que permite adaptar la geometría de las viviendas de los testeros orientados a sureste, para intensificar la expresión de las esquinas. Además, los arquitectos explican<sup>102</sup> cómo esta excepción de la tipología habitacional incorpora un hueco interno que comunica dos espacios: la cocina y el comedor. Se acentúa a través de este mecanismo una permeabilidad de la vivienda que relaciona el comedor con el ventanal del dormitorio [Fig 131].

Para finalizar, se resalta la idea de que la mayoría de estas viviendas están destinadas a una persona o pareja, por lo que ninguna alberga dos dormitorios. Esto es debido a la imposibilidad por normativa en muchas de ellas de recibir visitas para una estancia nocturna, lo que puede generar una sensación de no tener una completa autonomía y capacidad de decisión de lo que deseas hacer en tu propia casa. Algunas de estas propuestas como las viviendas para mayores en Santa Caterina (1999-2005) disponen de un escaso número de tipologías que incluyen esta posibilidad. En Europa, la mayoría viviendas para mayores, están preparados y se permite alojar visitas, como en las viviendas De Rokade en Groninger (Holanda) proyectadas por los arquitectos Arons en Gelanff Architetten entre 2003 y 2007 [Fig 132]. Esta torre cruciforme incorpora 4 viviendas en cada planta, incluyendo algunas de las tipologías dos dormitorios y una zona de estudio, además del sevicio y salón-cocina.<sup>103</sup>

Existen multitud de estrategias habitacionales para el nuevo habitar. Pero las pautas principales y necesarias que se deberían de seguir cada una de ellas, son su relación con el exterior de manera visual, ya que como se ha comentado con anterioridad en muchas ocasiones la vivienda es donde la persona va a pasar la mayor parte de su día y debería poder tener un espacio exterior cubierto en el que estar en contacto con la naturaleza. Además, debido al tamaño reducido de las mismas, es importante buscar diferentes mecanismos arquitectónicos que amplíen el espacio, ya sea mediante la búsqueda de diagonales en las visuales o a través de unos espacios flexibles que se puedan moldear conforme a las necesidades. Aunque sean viviendas destinadas a personas mayores independientes y válidas, no se debe de olvidar la importancia del dormitorio ya que puede llegar a ser necesario el reposo en algunas ocasiones. En estas situaciones el dormitorio pasaría a formar parte del espacio en donde más tiempo se va a permanecer, por lo que se debería de favorecer la vista al exterior desde la posición de la cama

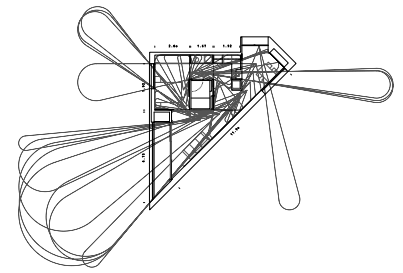


Fig 131. Planta es esquina de las viviendas para mayores en 22@, Barcelona.(2015-2017) Peris+Torral y Gil&Bonell



Fig 132. Planta es esquina de las viviendas para mayores en 22@, Barcelona.(2015-2017) Peris+Torral y Gil&Bonell

101. Ibid

102. Conferencia de Cierito Estudio / peris + toral.arquitectes / Takk, "Absolutament moder(r)rns: Cierito Estudio / peris+toral.arquitectes / Takk". Ver en el canal COAC Arquitectes en YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=6XtV2L83ccE> (Última consulta el 30 de octubre de 2019).

103. Christian Schittich (ed). 2007. *Housing for People of All Ages: flexible, unrestricted, senior-friendly (in DETAIL)* (Alemania: Kösel GmbH & Co)





## CONCLUSIÓN

Una vez finalizada esta investigación, planteo una pregunta:

### **¿Es realmente necesaria la creación de una nueva tipología destinada a las personas mayores que todavía se valen por sí mismas?**

La pregunta realizada es un arma de doble filo, ya que esta tipología no sería necesaria en caso de que la arquitectura proyectada hasta el momento fuese una arquitectura inclusiva, apta para todas las personas. Pero la realidad es muy distinta, ya que la gran mayoría de las viviendas existentes no están lo suficientemente adaptadas para las personas mayores y muchas de ellas no se pueden permitir una reforma. Como dice el arquitecto Rafael Moneo:

*“Los momentos más intensos de la historia de la arquitectura son aquellos en los que un nuevo tipo surge. [...] A menudo los acontecimientos externos, tales como nuevas técnicas o nuevas exigencias sociales, son los responsables de la puesta en marcha de los mecanismos que llevan, inevitablemente, a la creación de un nuevo tipo”<sup>104</sup>*

Mediante esta idea relaciona los cambios económicos y sociales de cada país con la evolución de su arquitectura. Actualmente, existe un gran cambio generacional en el que las personas mayores van a pasar a ser uno de los colectivos más numerosos. Pero también el arquitecto remarca la necesidad de plantearse si realmente es necesario generar un nuevo tipo arquitectónico, teniendo que hacer uso de la responsabilidad para no tomar el camino fácil de establecer una nueva tipología arquitectónica cada vez que surge un nuevo problema o necesidad. Por lo tanto, hay que saber hacer uso de las tipologías existentes para adaptarlas a las nuevas exigencias.<sup>105</sup>

Existe la necesidad de seguir proyectando viviendas sociales destinadas a las personas más desfavorables, pero estas viviendas deben de generar unos espacios flexibles y adecuados para todas ellas, sin depender de su condición o de su edad. Sin embargo, actualmente son muchas las personas mayores que se sienten encerradas en su propia vivienda, no pudiendo hacer un uso independiente de la misma y encontrándose grandes obstáculos en su día a día al no estar lo suficientemente adaptada a la persona.

Este nuevo tipo surge porque el enunciado está mal planteado, debido a las condiciones actuales de las viviendas que no están adaptadas para todas las personas y edades. Es por eso, que sí que sería necesario establecer una tipología habitacional adecuada a las personas mayores. En España estas viviendas sociales para mayores se rigen bajo una normativa que depende de cada Comunidad Autónoma y son otorgadas a las personas que no tienen en posesión una vivienda digna, siendo su jubilación una cuantía muy baja y

104. Moneo, R., 1978

105. García, *Viviendas para un Envejecimiento Activo. El paradigma danés*, 298

destinadas a personas mayores de 60-65 años que no tengan ningún tipo de dependencia.

Tras el análisis de las diversas estrategias para el nuevo habitar desarrolladas en el panorama español se puede constatar su adecuación a las tres escalas distintas estudiadas. En primer lugar, su adaptación a cualquier situación urbana, integrándose en el tejido existente y creando ciudad. Además, recuperan los espacios intermedios, otorgándoles la importancia que se merecen ya que amplían los horizontes de las nuevas formas de vivir. Son estos espacios de relación los que permiten un vínculo más directo entre la ciudad y los espacios privados domésticos y los que marcan diferentes grados de privacidad. Por último, estas tipologías mínimas permiten resolver con solvencia un programa residencial adaptado, válidas para el nuevo habitar y para todo el mundo. Y no se debe olvidar la importancia del hueco como nexo entre la vivienda y el entorno urbano, siendo estas el salvoconducto visual para formar parte de la sociedad desde la propia vivienda.

No obstante, se debe tener en cuenta también la necesidad de posibles visitas a su vivienda, para que en caso de necesitar algún tipo de ayuda por un aumento de dependencia pudiese alojar a otra persona en un dormitorio. De este modo, debería permitirse envejecer en estas viviendas, no trasladando a la persona a una residencia en el momento que necesite una mínima ayuda asistencial, a no ser que se alcanzasen unos niveles de dependencia no asumibles en estas viviendas.

El problema surgirá cuando la población española deje de ser envejecida, dando lugar al abandono de esta tipología tan específica, por lo que se debería apostar por un modelo flexible de dimensiones contenidas que pudiese ser reutilizado en un futuro para la población más joven, entendiendo este modelo como una tipología de tránsito en busca de la vivienda inclusiva.

Para finalizar, se quiere remarcar la importancia de un diseño universal y una arquitectura inclusiva al beneficio de todos, pudiendo lidiar con la mayor parte de los problemas de la sociedad, y sobre todo evolucionar conforme avanza la edad de las personas.

Como Paz Martín escribe:

*“Todo reto plantea nuevas oportunidades y en concreto el de la longevidad abre nuevos e inexplorados caminos no solo para arquitectos, sino también para promotores, y empresas innovadoras que sean capaces de anticipar este escenario y darles respuesta de calidad”* <sup>106</sup>

Para finalizar, me gustaría añadir que este reto lo considero el de la integración e inclusión de las sociedades más excluidas, formando las personas mayores parte de ellas.

<sup>106</sup>. Martín, *Longevidad: el gran reto de la arquitectura para un nuevo milenio*, 48

## **ATLAS ANALÍTICO**





59 Viviendas para mayores. (Barcelona, 1999-2005) MIRALLES TAGLIABUE EMBT



45 Viviendas para mayores. (Zarautz, 2007-2010) Ignacio Quemana Arquitectos



38 Viviendas para mayores. (Palma de Mallorca, 2002-2005) Ángel Hevia, Gabriel Golomb, M<sup>a</sup>. Antonia Garcías, Ana García



105 Viviendas para mayores. (Barcelona, 2015-2017) Peris+Torralba y Gil&Bonell



40 Viviendas para mayores. (Benidorm, 2005-2008) Javier García-Solera



## ESTRATEGIAS URBANAS

Elaboración de la autora



85 Viviendas para mayores. (Barcelona, 2009)  
GRND22



36 Viviendas para mayores. (La Nucía, 2003-  
2004) Juan Miguel Otxotorena y José Luis  
Camarasa



48 Viviendas para mayores. (Castalla, 2004)  
Efigenio Gimenez García

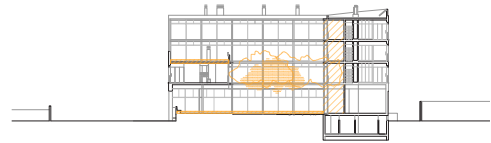
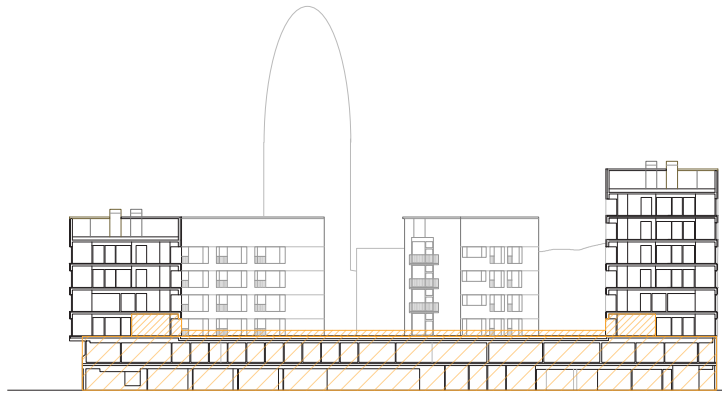
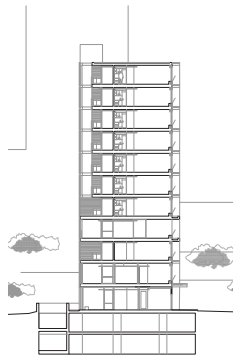
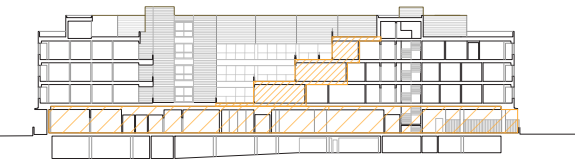
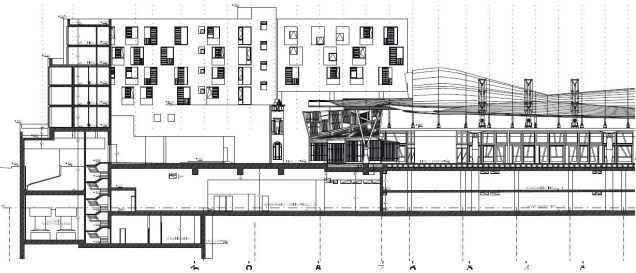
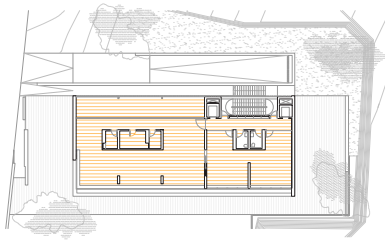
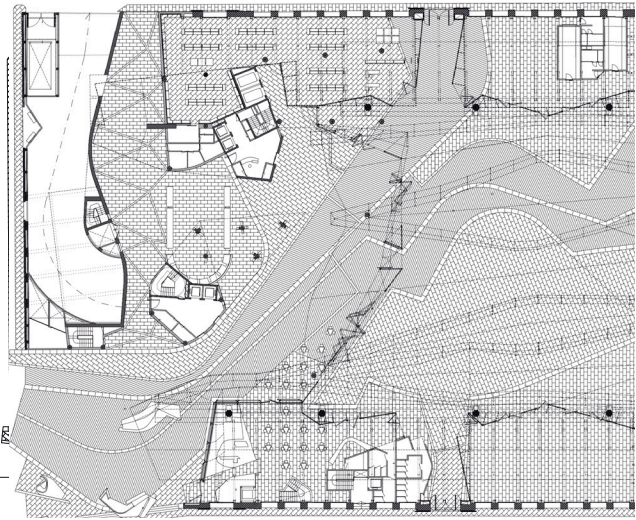


39 Viviendas para mayores. (San Vicente del  
Raspeig, 2002-2008) Javier García-Solera



31 Viviendas para mayores. (Picaña, 2002-2009)  
Luis Carratalá Calvo y Santatecla Arquitectos





59 Viviendas para mayores.  
(Barcelona, 1999-2005)  
MIRALLES TAGLIABUE EMBT

45 Viviendas para mayores.  
(Zarautz, 2007-2010)  
Ignacio Quemana Arquitectos

40 Viviendas para mayores.  
(Benidorm, 2005-2008)  
Javier García-Solera

105 Viviendas para mayores.  
(Barcelona, 2015-2017)  
Peris+Torralba y Gil&Bonell

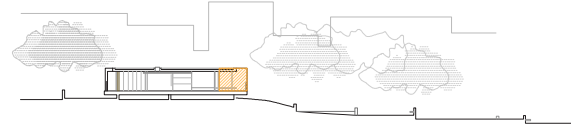
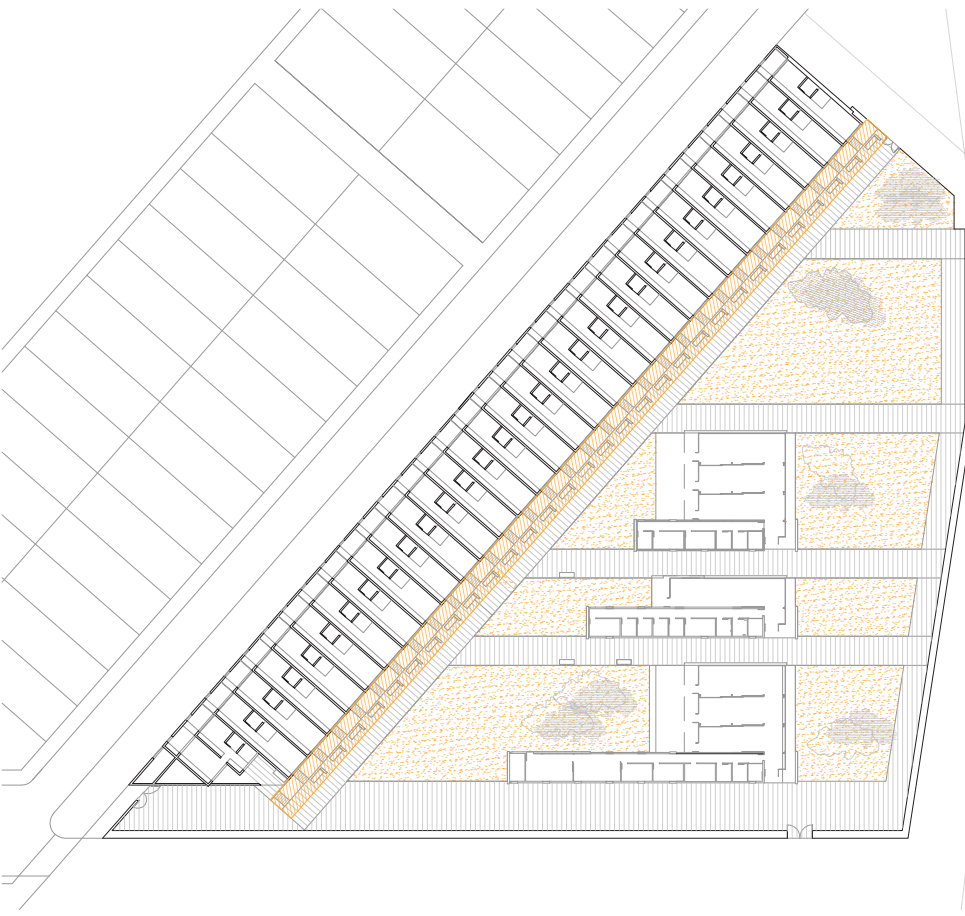
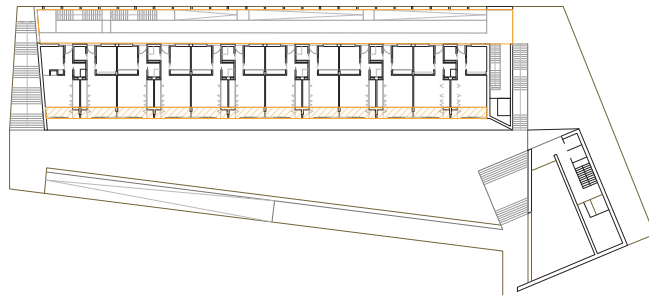
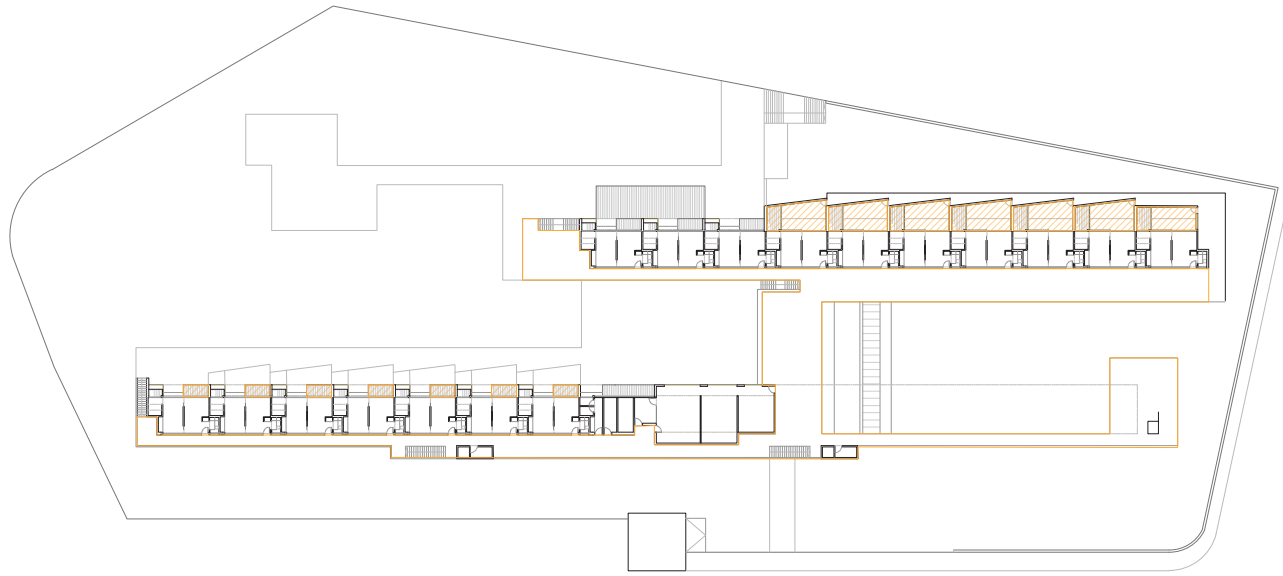
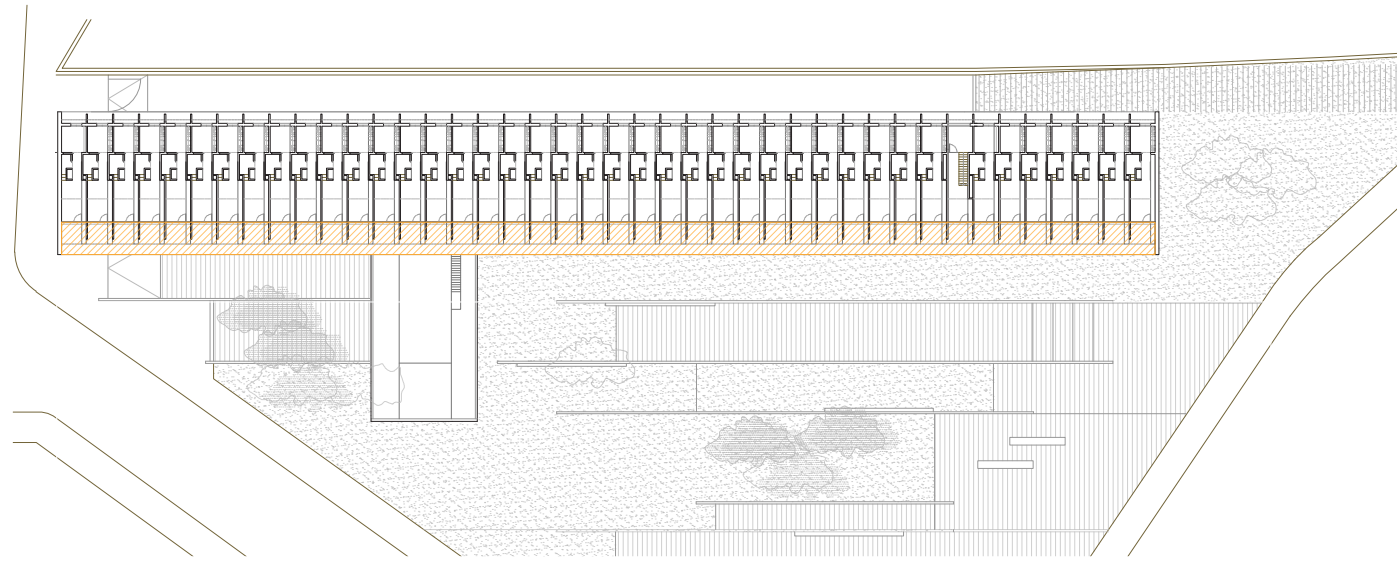
38 Viviendas para mayores.  
(Palma de Mallorca, 2002-2005)  
Ángel Hevia, Gabriel Golomb,  
M<sup>a</sup>. Antonia Garcías, Ana García

ESTRATEGIAS DE RELACIÓN

Escala 1:1000

Elaboración de la autora

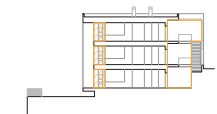
(A excepción viviendas de  
MIRALLES TAGLIABUE EMBT\_Modificación)



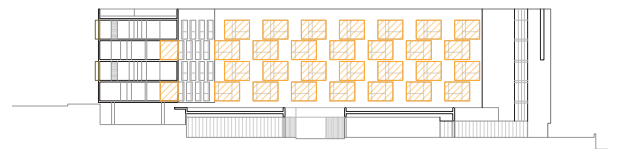
39 Viviendas para mayores.  
(San Vicente del Raspeig, 2002-2008)  
Javier García-Solera



48 Viviendas para mayores.  
(Castalla, 2004)  
Efigenio Gimenez García



36 Viviendas para mayores.  
(La Nucía, 2003-2004)  
Juan Miguel Otxotorena y José Luis Camarasa

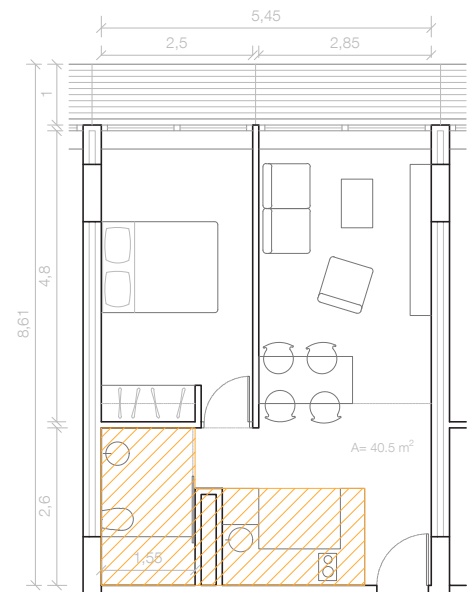
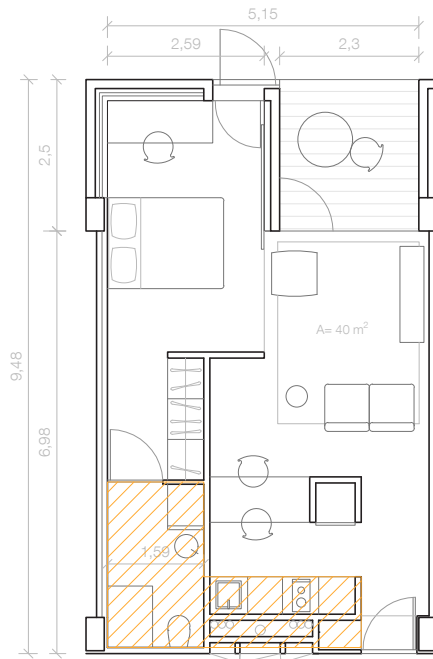
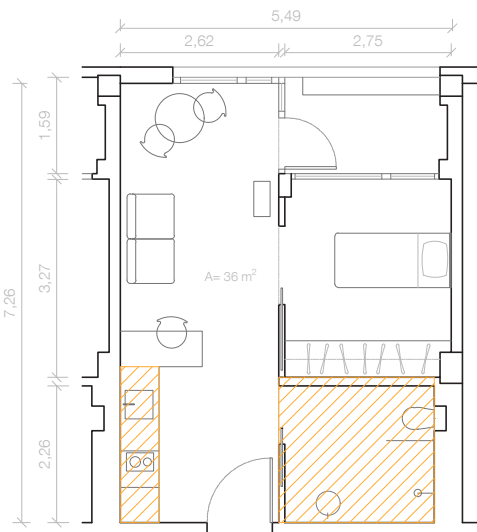
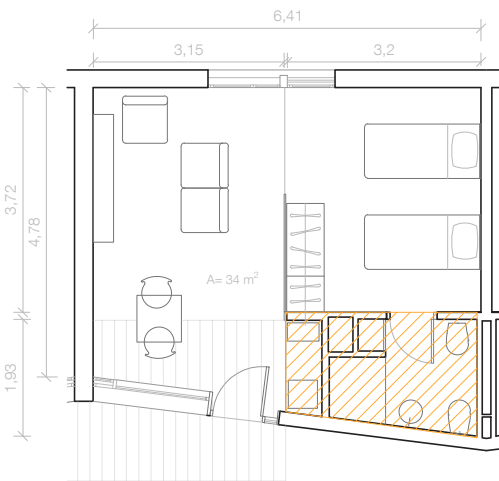
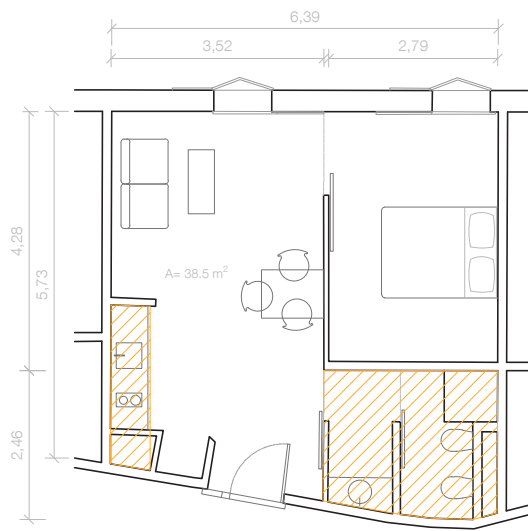


85 Viviendas para mayores.  
(Barcelona, 2009)  
GRND22



31 Viviendas para mayores.  
(Picaña, 2002-2009)  
Luis Carratalá Calvo y Santatecla Arquitectos





59 Viviendas para mayores.  
(Barcelona, 1999-2005)  
MIRALLES TAGLIABUE EMBT

38 Viviendas para mayores.  
(Palma de Mallorca, 2002-2005)  
Ángel Hevia, Gabriel Golomb, M<sup>a</sup>. Antonia  
Garcías, Ana García

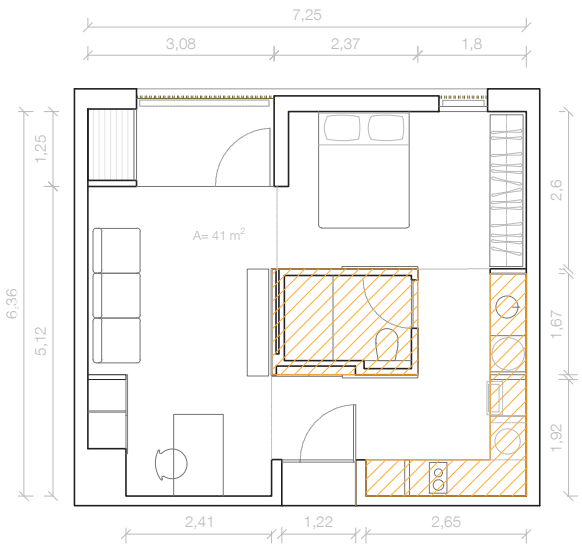
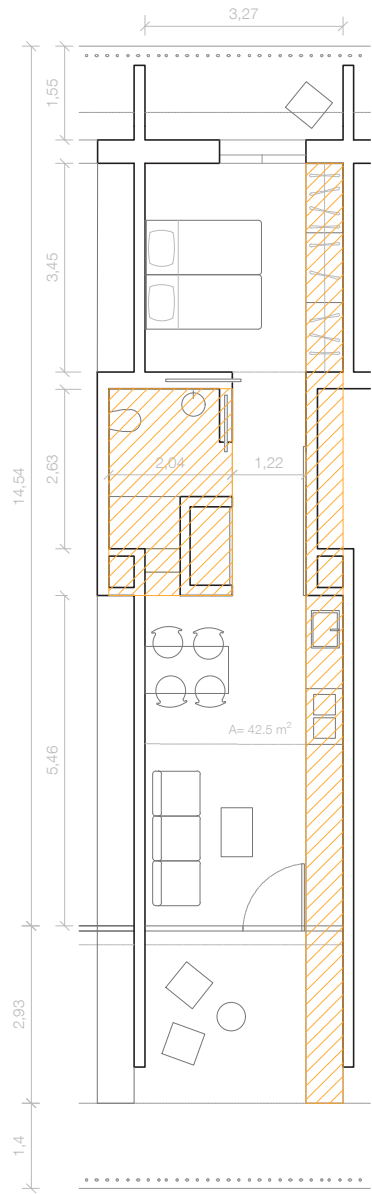
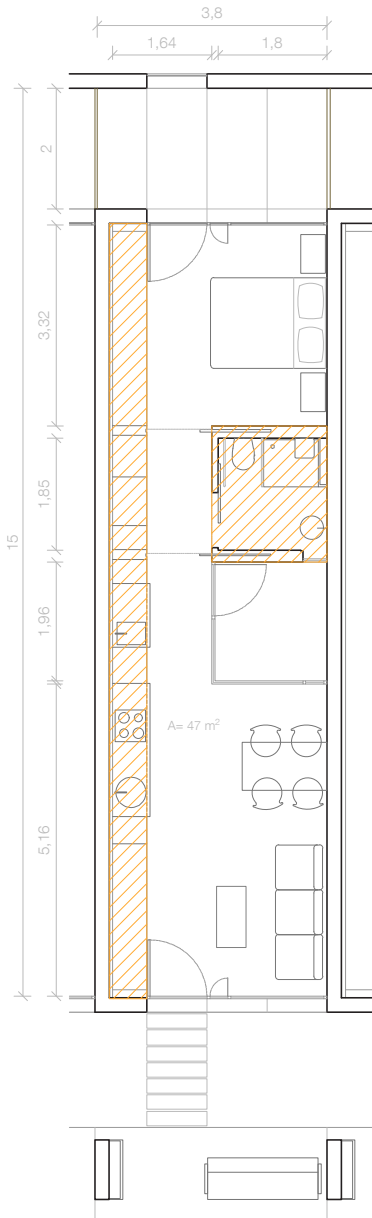
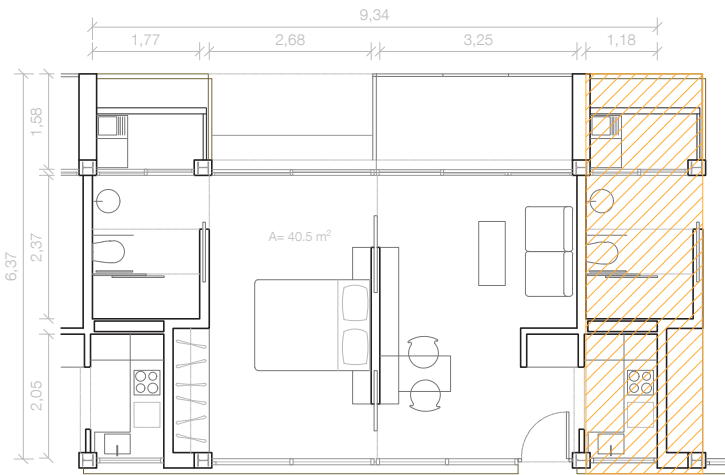
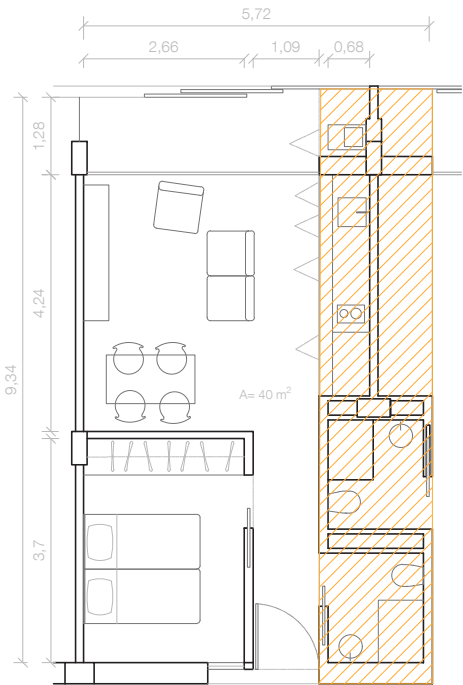
45 Viviendas para mayores.  
(Zarautz, 2007-2010)  
Ignacio Quemana Arquitectos

85 Viviendas para mayores.  
(Barcelona, 2009)  
GRND22

40 Viviendas para mayores.  
(Benidorm, 2005-2008)  
Javier García-Solera

ESTRATEGIAS HABITACIONALES

Escala 1:125  
Elaboración de la autora



36 Viviendas para mayores.  
(La Nucía, 2003-2004)  
Juan Miguel Otxotorena y José Luis Camarasa

48 Viviendas para mayores.  
(Castalla, 2004)  
Efigenio Gimenez García

31 Viviendas para mayores.  
(Picaña, 2002-2009)  
Luis Carratalá Calvo y Santatecla Arquitectos

39 Viviendas para mayores.  
(San Vicente del Raspeig, 2002-2008)  
Javier García-Solera

105 Viviendas para mayores.  
(Barcelona, 2015-2017)  
Peris+Torralba y Gil&Bonell





## BIBLIOGRAFÍA

### LIBROS

Cánovas, Andrés; Espegel, Carmen; Delapuerta, José María; Martínez Arroyo, Carmen; Pemjean, Rodrigo. 2016. *Vivienda colectiva en España: 1992-2015*. Valencia: General de Ediciones de Arquitectura, D.L.

Fernández, Aurora; Mozas, Javier. 2013. *10 Historias sobre vivienda colectiva. Análisis gráfico de diez obras esenciales*. Vitoria – Gasteiz: A+T Architecture.  
Fernández Villalobos, Nieves. 2003. *Utopías domésticas. La casa del Futuro de Alison y Peter Smithon*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, D.L.

Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO). 2017. Aspectos sociodemográficos de la población mayor. En *Informe 2016. Las Personas Mayores en España. Datos Estadísticos Estatales y por Comunidades Autónomas*, 33-72. Madrid: Composiciones Rali, S.A.

INSTITUTO VALENCIANO DE VIVIENDA. 2009. *IVVSA. 20 años de arquitectura residencial*. s.l.: s.e.

Martín Rodríguez, Paz. 2018. Longevidad: el gran reto de la arquitectura para un nuevo milenio. En *Viviendas para personas mayores en Europa. Nuevas tendencias para el siglo XXI*, ed. Pilar Rodríguez Rodríguez. Papeles de la Fundación Pilares para la Autonomía Personal. N.º 3.

Mateo, Josep Lluís. 2007. *Textos instrumentales*. Barcelona: Gustavo Gil  
Meuser, Philipp; Tobolla, Jennifer. 2015. *Arquitectura accesible*. Barcelona: Promopress

Ministerio de Vivienda. 2006. *Habitar el presente. Vivienda en España: sociedad, ciudad, tecnología y recursos*. Madrid: s.e.

Organización Mundial de la Salud (OMS). 2007. *Ciudades globales amigables con los mayores: una guía*. Ginebra: Ediciones de la OMS.

Organización Mundial de la Salud (OMS). 2015. 1. Agregar salud a los niños. En *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*, 3. Ginebra: Ediciones de la OMS.

Schittich, Christian (ed). 2007. *Housing for People of All Ages: flexible, unrestricted, senior-friendly (in DETAIL)*. Alemania: Kösel GmbH & Co

Zumthor, Peter; Durish, Thomas (ed.). 2014. *Peter Zumthor, Building and projects*. s.l.: Scheidegger und Spiess AG

## REVISTAS ESPECIALIZADAS

Aracil Bellod, José Joaquín. 1972. *Revista Arquitectura 100 años nº166: "Principio y fin de una utopía"*

Ayuntamiento de Palma. 2007. *Premio Ciudad de Palma "Guillem Sagrera" 2007. 38 pisos tutelats per a persones majors. Ana García / María Antonia Garcías / Gabriel Golomb / Ángel Hevia / Luis Velasco.*

Alvarado García, Alejandra; Salazar Mata, Ángela María. 2014. *Gerokomos: Análisis del concepto del envejecimiento.*

Fernández, Aurora; Mozas, Javier; Arpa, Javier. 2014. *DBOOK a+t Density series: EMBT Architectes.*

Fernández-Galiano, Luis. 2017. *Arquitectura Viva 196: Senior Housing. From Spain to Japan, Living Long.*

García Osorio, Jose. 2011. *Vía Construcción 87: Octavio Mestre, valor añadido.*

Márquez, Fernando; Levene, Richard. 2003. *El Croquis 86+111: MVRDV. 1991-2002.*

Márquez, Fernando; Levene, Richard. 2009. *El Croquis 144: EMBT. 2000-2009.*

Rodríguez Fernández, Angela. 2013. Las 'calles en el aire'. Paralelismos entre la vida y la arquitectura. *Cuaderno de notas 14* (abril).

Rubio Rodriguez, José Miguel. 2010. *TC Cuadernos 95: Juan M. Otxotorena. Arquitectura 2000-2010.*

Rubio Rodriguez, José Miguel. 2019. *TC Cuadernos 140: Dominique Coulon & Associés. Arquitectura 1996-2019.*

## TESIS , TRABAJOS E INFORMES ESPECIALIZADOS

Aguilar Aguirre, Iciar. 2019. Envejecimiento Activo. La vivienda como centro de la estrategia. Trabajo fin de grado. Departamento de Proyectos Arquitectónicos. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.

Cuenca Juan, Ainara; Solé Andreu, Irene; Vázquez García, Miguel Ángel. 2014. Límite y Percepción en la Arquitectura. El caso del IVVSA. A: Congreso Internacional de Vivienda Colectiva Sostenible. I Congreso Internacional de Vivienda Colectiva Sostenible, Barcelona, 25,26 y 27 de febrero 2014. Barcelona: Máster Laboratorio de la Vivienda Sostenible del Siglo XXI.

García Lantarón, Heitor. 2015. Viviendas para un Envejecimiento Activo. El paradigma danés. Tesis de doctorado. Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.

Instituto Nacional de Estadística (INE). 2018. Proyecciones de población 2018. Organización de las Naciones Unidas (ONU). 2011. Seguimiento de la Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento. Informe del Secretario General.



## RECURSOS ELECTRÓNICOS

### ENLACS WEB

Colegio oficial de Arquitectos de Madrid \_ (<http://www.coam.org/es>)

EnvejezANDO \_ (<https://envejezando.com/>)

FÜNDIC Arquitectura \_ (<https://www.fundc.com/>)

Ignacio Quemada Arquitectos \_ (<http://www.ignacioquemadaarquitectos.com/>)

IMSERSO \_ ([http://www.imserso.es/imserso\\_01/index.htm](http://www.imserso.es/imserso_01/index.htm))

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) \_ (<https://www.ine.es/>)

Luis Velasco Roldán \_ (<http://luisvelascoroldan.com/>)

MIRALLES TAGLIABUE EMBT \_ (<http://www.mirallestagliabue.com/>)

NACIONES UNIDAS (ONU) \_ (<https://www.un.org/es/>)

On Diseño \_ (<http://www.ondiseno.com/index.php>)

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) \_ (<https://www.who.int/es>)

Otxotorena Arquitectos \_ (<https://otxotorenaarquitectos.com/>)

Plataforma Arquitectura \_ (<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl>)

Santatecla Arquitectos \_ (<http://www.santateclaarquitectos.com/>)

## ARTÍCULOS ESPECIALIZADOS

Arquitectura y Sociedad. Jornada sobre la tercera edad: “Los retos urbanísticos y arquitectónicos de una sociedad envejecida” <http://arquitecturaysociedad.com/los-retos-urbanisticos-y-arquitectonicos-de-una-sociedad-envejecida/> (Última vez consultado 9 de noviembre de 2019)

Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM). ENVEJEZANDO: Diseño para todos: Arquitectura y Tercera Edad. <https://www.coam.org/es/fundacion/actividades-culturales/cultura/62198/envejezando-diseno-todos-arquitectura-y-tercera-edad>.

Paz Martín Rodríguez. *envejezANDO viviendas intergeneracionales*. De *envejezando en ISSUU*. [https://issuu.com/envejezando/docs/intergeneracionales\\_01lr](https://issuu.com/envejezando/docs/intergeneracionales_01lr) (Última consulta el 22 de agosto de 2019).

Paz Martín Rodríguez. 2017. *envejezANDO cohousing*. De *envejezando en ISSUU*. [https://issuu.com/envejezando/docs/cohousing\\_01lr](https://issuu.com/envejezando/docs/cohousing_01lr). (Última consulta el 22 de agosto de 2019).

Paz Martín Rodríguez. 2017. *envejezANDO residencias y tutelados*. De *envejezando en ISSUU*. [https://issuu.com/envejezando/docs/residencias\\_01lr](https://issuu.com/envejezando/docs/residencias_01lr). (Última consulta el 22 de agosto de 2019).

Paz Martín Rodríguez. 2017. *envejezANDO vivienda*. De *envejezando en ISSUU*. [https://issuu.com/envejezando/docs/libro\\_viviendalr](https://issuu.com/envejezando/docs/libro_viviendalr). (Última consulta el 22 de agosto de 2019).

## MULTIMEDIA

YouTube. *Ver 40 apartamentos tutelados para mayores en Benidorm* – Javier García-Solera – BEAUX 2009. Canal Bienalx. <https://www.youtube.com/watch?v=J8zGMZw-xbE> (Última consulta el 5 de septiembre de 2019).

YouTube. *Ver Absolutament moder(rr)ns: Ciertu Estudio / peris+toral. arquitectes / Takk*. Canal COAC Arquitectes. <https://www.youtube.com/watch?v=6XtV2L83ccE> (Última consulta el 6 de septiembre de 2019).

YouTube. *Ver Jornada preparatoria Congreso Arquitectura 2020 – Mesa 3* (Paz Martín). Canal Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España (CSCAE). <https://www.youtube.com/watch?v=bPmxB3bcegs>. (Última consulta el 22 de agosto de 2019).

YouTube. *Ver Vocación pública*. Conferencia de Javier García-Solera. Canal ETSAB Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona. [https://www.youtube.com/watch?v=V\\_jwKVAa3vc](https://www.youtube.com/watch?v=V_jwKVAa3vc) (Última consulta el 5 de septiembre de 2019).